Nama: _____ Tanggal: _____ Nilai: _____

VPN Terbaik untuk Router ASUS

Mengatur koneksi klien VPN bawaan dan WireGuard di router ASUS.

GAMBARAN PEMBELAJARAN VPN ROUTER ASUS

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 VPN di router ASUS. Anda akan mempelajari pengaturan bawaan ASUSWRT, parameter klien bawaan, dukungan WireGuard, dan aturan Fusion untuk routing berbasis kebijakan.

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-router/asus/

Peta Belajar VPN Router ASUS Anda

- Evaluasi manfaat menerapkan perlindungan VPN seluruh rumah di router.
- Tentukan kapan ASUSWRT bawaan sudah cukup dan kapan firmware kustom diperlukan.
- Kelola koneksi klien bawaan lewat panel administrasi router ASUS.
- Nilai penurunan kinerja akibat beban enkripsi pada prosesor lama.
- Bandingkan konfigurasi firmware alternatif Tomato dan OpenWRT.
- Terapkan routing berbasis kebijakan untuk mengecualikan IP perangkat tertentu dari terowongan.

PETUNJUK VPN ROUTER ASUS

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 firmware ASUSWRT, klien bawaan, dan konfigurasi WireGuard. Akhiri dengan aktivitas bonus Berpikir Cepat.

FIRMWARE BAWAAN ASUSWRT & KONFIGURASI KLIEN VPN BAWAAN

Mengatur koneksi klien VPN langsung di router ASUS mengamankan semua perangkat jaringan lokal tanpa perlu firmware pihak ketiga. Model seri AX terbaru juga mendukung konfigurasi klien WireGuard secara bawaan sehingga beban CPU minimal.

(PENGANTAR)

Mengatur koneksi klien VPN langsung di router ASUS mengamankan semua perangkat jaringan lokal tanpa perlu firmware pihak ketiga. Model seri AX terbaru juga mendukung konfigurasi klien WireGuard secara bawaan sehingga beban CPU minimal.

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

Pos 1: Tantangan Pilihan Ganda

1. **1. Firmware bawaan apa yang berjalan di router ASUS dan menyediakan dukungan klien VPN?**
   - A. ASUSWRT
   - B. DD-WRT
   - C. OpenWRT
   - D. RouterOS

2. **2. Protokol klien VPN apa yang dianjurkan untuk router ASUS seri AX terbaru demi kecepatan tinggi?**
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. OpenVPN
   - D. L2TP

3. **3. Di mana letak panel konfigurasi klien VPN dalam pengaturan ASUSWRT?**
   - A. Advanced Settings > VPN
   - B. WAN > Internet Connection
   - C. Administration > System
   - D. USB Application

4. **4. Penyedia VPN mana yang berada di peringkat #1 dalam panduan VPN terbaik untuk router ASUS dari VPN.com?**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. CyberGhost

5. **5. Jenis berkas apa yang harus diunduh dari penyedia VPN untuk konfigurasi koneksi manual?**
   - A. Berkas .exe
   - B. Berkas .ovpn
   - C. Berkas .deb
   - D. Berkas .rpm

Pos 2: Tantangan Benar atau Salah

6 Pertanyaan 6

6. Router ASUS memerlukan firmware pihak ketiga seperti DD-WRT untuk mendukung koneksi klien VPN.

- ○ Benar
- ○ Salah

7 Pertanyaan 7

7. Router ASUS seri AX terbaru mendukung protokol cepat WireGuard secara bawaan di firmware aslinya.

- ○ Benar
- ○ Salah

8 Pertanyaan 8

8. Menjalankan VPN di tingkat router mengenkripsi lalu lintas smart TV dan konsol game yang terhubung.

- ○ Benar
- ○ Salah

9 Pertanyaan 9

9. Aplikasi router ExpressVPN tidak lagi menerima pembaruan keamanan pada model ASUS lama.

- ○ Benar
- ○ Salah

10 Pertanyaan 10

10. Semua router ASUS lama dapat merutekan lalu lintas OpenVPN gigabit tanpa hambatan CPU.

- ○ 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. Router ASUS populer karena memakai firmware bawaan bernama _____ .
2. Anda tidak perlu firmware khusus karena ASUSWRT sudah punya _____ .
3. Untuk kecepatan maksimal dan latensi rendah, pengguna memilih protokol bawaan _____ .
4. Koneksi manual disiapkan dengan mengunggah profil _____ .
5. Router kelas bawah kesulitan mengenkripsi lalu lintas karena besarnya _____ .
6. Untuk mengalihkan IP perangkat tertentu ke luar terowongan VPN, Anda mengatur _____ .

BANK KATA KOSAKATA

ADAPTOR TEROWONGAN ASUSWRT BEBANCPU KLIEN BAWAAN OPENVPN PERUTEAN KEBIJAKAN ROUTER ASUS WIREGUARD

Tulis jawaban Anda di sini:

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

Pos 4: Pencocokan Konsep VPN & Jaringan

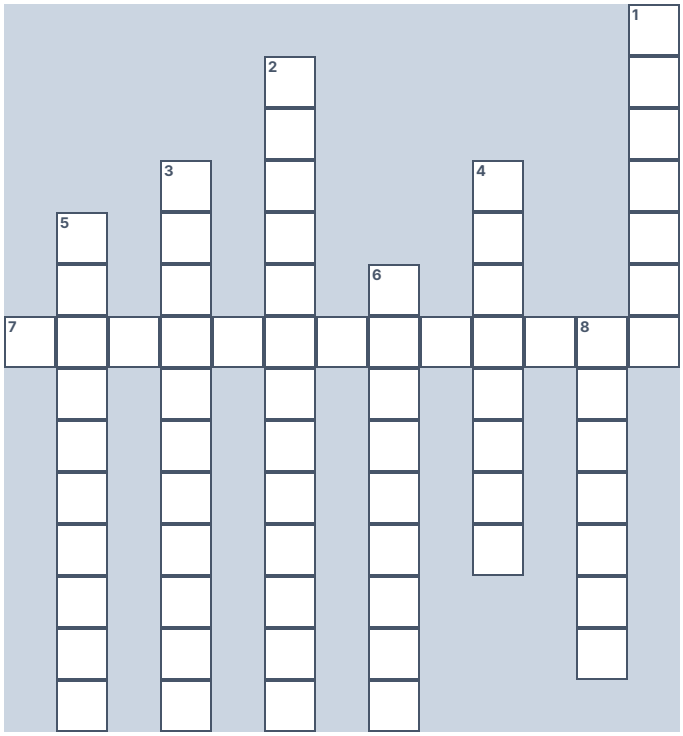
MENCOCOKKAN DEFINISI

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

☐	1. ASUSWRT	A	Aturan routing yang mengizinkan IP tertentu melewati terowongan VPN.
☐	2. KLIEN BAWAAN	B	Perangkat gerbang jaringan rumah nirkabel berkinerja tinggi.
☐	3. WIREGUARD	C	Antarmuka jaringan virtual (tun0 atau wg0) yang dibuat daemon VPN.
☐	4. OPENVPN	D	Beban prosesor akibat mengenkripsi paket jaringan.
☐	5. BEBANCPU	E	Protokol enkripsi modern berkecepatan tinggi yang didukung bawaan di firmware terbaru.
☐	6. PERUTEAN KEBIJAKAN	F	Berkas konfigurasi profil (seperti .ovpn) dari penyedia VPN.
☐	7. ADAPTOR TEROWONGAN	G	Fitur administrasi bawaan yang menghubungkan router ke server VPN.
☐	8. ROUTER ASUS	H	Perangkat lunak bawaan yang sudah terpasang di router ASUS.

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

7. Aturan yang mengalihkan perangkat ke luar terowongan (13)

PETUNJUK MENURUN

1. Protokol yang memakai profil .ovpn (7)

2. Antarmuka jaringan virtual tun0 atau wg0 (13)

3. Fitur ASUS untuk beberapa terowongan sekaligus (11)

4. Kerja prosesor saat melakukan enkripsi (8)

5. Perangkat dengan menu administrasi bawaan (10)

6. Protokol cepat yang tertanam di model AX (9)

8. Firmware yang menyertai router ASUS (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

7 mendatar: Aturan yang mengalihkan perangkat ke luar terowongan (13 huruf):

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: Protokol yang memakai profil .ovpn (7 huruf):

2 menurun: Antarmuka jaringan virtual tun0 atau wg0 (13 huruf):

3 menurun: Fitur ASUS untuk beberapa terowongan sekaligus (11 huruf):

4 menurun: Kerja prosesor saat melakukan enkripsi (8 huruf):

5 menurun: Perangkat dengan menu administrasi bawaan (10 huruf):

6 menurun: Protokol cepat yang tertanam di model AX (9 huruf):

8 menurun: Firmware yang menyertai router ASUS (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.

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

DAFTAR KOSAKATA

ASUSWRT KLIENBAWAAN WIREGUARD OPENVPN BEBANCPU
RUTEKEBIJAKAN ADAPTERTUNNEL ROUTERASUS

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. ASUSWRT**
- **B. KLIENBAWAAN**
- **C. WIREGUARD**
- **D. OPENVPN**
- **E. BEBANCPU**
- **F. RUTEKEBIJAKAN**
- **G. ADAPTERTUNNEL**
- **H. ROUTERASUS**

DEFINISI & KOLOM PENCOCOKAN

1. Fitur ASUS untuk beberapa terowongan sekaligus.
2. Protokol cepat yang tertanam di model AX.
3. Perangkat dengan menu administrasi bawaan.
4. Antarmuka jaringan virtual tun0 atau wg0.
5. Protokol yang memakai profil .ovpn.
6. Kerja prosesor saat melakukan enkripsi.
7. Aturan yang mengalihkan perangkat ke luar terowongan.
8. Firmware yang menyertai router ASUS.

Pos 7: Tantangan Kata Acak

Susun ulang huruf di bawah ini untuk menemukan konsep dan istilah kunci Virtual Private Network (VPN). Tulis jawaban Anda di kotak isian yang tersedia.

1. **SRAWTUS** _____
2. **DWREIUAGR** _____
3. **AEBNCUPB** _____
4. **EEUATTLRNNADP** _____
5. **ALWAINNBKAE** _____
6. **PEVONNP** _____
7. **AKIERUJKNATBE** _____
8. **UTRSREOASU** _____

Aktivitas Bonus: Berpikir Cepat

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

1	Hal yang bisa salah saat pembaruan firmware			
2	Perangkat yang dilindungi lewat router ASUS			
3	Keuntungan VPN di router			
4	Hal yang bisa disembunyikan VPN			
5	Janji penyedia VPN yang baik			
6	Cara mengenali Wi-Fi palsu			
7	Hal yang dilakukan saat internet mati			
8	Kabel atau port di belakang router			
9	Alasan mengganti kata sandi bawaan			
10	Hal yang ada di pengaturan router			
11	Perangkat pintar di rumah			
12	Merek router yang Anda ketahui			
13	Perangkat tanpa aplikasi VPN sendiri			
14	File yang disimpan di NAS			
15	Hal yang membuat Wi-Fi lambat			

Pos 8: Studi Kasus VPN & Jaringan

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

STUDI KASUS 1: ENKRIPSI SELURUH RUMAH DI ASUS RT-AX86U



Skenario: Sebuah jaringan rumah memiliki smart TV, konsol game, dan perangkat IoT. Pemiliknya ingin mengamankan semua perangkat tanpa memasang aplikasi di masing-masing.

Pertanyaan Diskusi: Uraikan langkah penyiapan di ASUSWRT memakai profil konfigurasi OpenVPN.

STUDI KASUS 2: MENGATASI BUFFERBLOAT DAN HAMBATAN CPU DI ROUTER ASUS



Skenario: Router ASUS dua inti yang lama turun kecepatannya menjadi 25 Mbps dengan pemakaian CPU 100% saat mengalirkan lalu lintas VPN.

Pertanyaan Diskusi: Perubahan konfigurasi apa yang perlu diterapkan untuk meningkatkan kecepatannya?

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

1	19	21	19	23	18	20		19	21	4	1	8

13	5	13	9	12	9	11	9		11	12	9	5	14		22	16	14

2	1	23	1	1	14

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 menyiapkan klien VPN di router ASUS saya?

Masuk ke halaman admin ASUSWRT, buka Advanced Settings > VPN > tab VPN Client, tambahkan profil baru, unggah berkas konfigurasi penyedia, lalu klik Activate.

Q2: Apakah firmware bawaan ASUS mendukung WireGuard?

Ya, model seri AX terbaru dengan firmware ASUSWRT terkini mendukung WireGuard secara bawaan di dasbor klien VPN. [2]

Q3: Bisakah saya memakai beberapa profil VPN di ASUS?

Ya. Pada model dengan VPN Fusion, Anda dapat mengimpor beberapa profil dan menjalankan lebih dari satu tunnel sekaligus untuk perangkat yang berbeda.

Q4: Apakah VPN memperlambat router ASUS saya?

Enkripsi VPN membebani CPU. Model lama dengan CPU dua inti bisa melambat, sedangkan model empat inti menanganinya dengan lag minimal.

Q5: Perlukah saya memasang firmware khusus Merlin?

Tidak, firmware bawaan ASUSWRT sudah mendukung profil klien OpenVPN dan WireGuard, meski Merlin menawarkan pengaturan routing lanjutan.

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian B)

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

Q6: Bagaimana mengatur routing berbasis kebijakan?

Di pengaturan klien VPN, cari VPN Fusion atau aturan kebijakan untuk menetapkan IP perangkat tertentu agar melewati terowongan VPN.

Q7: Bisakah NordVPN diatur di router ASUS saya?

Ya, NordVPN menyediakan berkas konfigurasi OpenVPN manual resmi dan panduan penyiapan khusus untuk ASUSWRT.

Q8: Apa alamat IP untuk pengaturan router ASUS saya?

Secara bawaan, router ASUS memakai http://router.asus.com atau 192.168.1.1/192.168.50.1 untuk akses administrasi.

Q9: Apakah PPTP aman di router ASUS?

Tidak. PPTP adalah protokol usang dengan celah kritis dan sebaiknya tidak dipakai; pilih OpenVPN atau WireGuard.

Q10: Apakah konsol game saya ikut terlindungi?

Ya, semua perangkat (Xbox, PlayStation, smart TV) yang terhubung ke router ASUS otomatis dialirkan lewat VPN yang aman.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian C)

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

Q1: Apa itu ASUS VPN Fusion?

VPN Fusion adalah fitur router ASUS yang memungkinkan beberapa terowongan VPN berjalan bersamaan dan tiap perangkat diarahkan ke terowongan berbeda atau langsung ke WAN.

Q2: Bagaimana akselerasi perangkat keras router memengaruhi VPN?

Router ASUS memakai akselerasi perangkat keras (seperti Runner atau Flow Cache), tetapi routing OpenVPN standar menonaktifkannya sehingga beban CPU naik.

Q3: Bisakah berkas konfigurasi WireGuard diimpor di ASUS?

Ya, Anda dapat menyalin parameter konfigurasinya atau mengunggah berkas .conf langsung di halaman klien WireGuard ASUSWRT.

Q4: Bagaimana mencegah kebocoran DNS di router ASUS saya?

Di pengaturan WAN, pastikan kolom server DNS diisi DNS aman milik VPN Anda, dan aktifkan opsi systemd-resolved pada perangkat klien bila perlu.

Q5: Apa itu firmware Asuswrt-Merlin?

Asuswrt-Merlin adalah versi firmware ASUS bawaan yang ditingkatkan dengan fokus pada kestabilan sistem, perbaikan bug, dan opsi OpenVPN lanjutan.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian D)

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

Q6: Bagaimana menyiapkan kill switch di ASUS?

Aktifkan pengaturan 'Block routed clients if tunnel goes down' di parameter profil klien OpenVPN agar tidak ada kebocoran tanpa enkripsi.

Q7: Model ASUS apa yang terbaik untuk VPN?

Model dengan CPU empat inti berkecepatan 1,8 GHz atau lebih (seperti RT-AX86U atau GT-AX11000) dianjurkan untuk enkripsi berbandwidth tinggi.

Q8: Bagaimana memeriksa log koneksi VPN di ASUS?

Buka System Log > General Log lalu cari entri daemon openvpn atau wireguard untuk menelusuri gangguan koneksi.

Q9: Apakah ASUS mendukung OpenVPN lewat UDP atau TCP?

Keduanya didukung; UDP dianjurkan untuk kecepatan dan gaming, sedangkan TCP dipakai untuk menembus penyaringan paket yang ketat.

Q10: Bagaimana memperbarui firmware router ASUS dengan aman?

Buka Administration > Firmware Upgrade, klik Check untuk mengunduh rilis resmi terbaru, lalu pasang tanpa memutus listrik.

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

ASUS RT-AX86U menggunakan prosesor quad-core, yang menangani enkripsi VPN jauh lebih baik daripada model dual-core yang lebih lama.

2. WAWASAN VPN

Firmware bawaan ASUSWRT menyatukan protokol OpenVPN, WireGuard, L2TP, dan PPTP dalam antarmuka administrasinya. [1]

3. WAWASAN VPN

ASUS VPN Fusion memungkinkan sebagian perangkat terhubung lewat VPN sementara yang lain langsung lewat WAN ISP. [2]

4. WAWASAN VPN

CPU router ASUS kelas bawah tidak punya instruksi AES khusus sehingga kecepatannya terbatas saat memakai OpenVPN.

5. WAWASAN VPN

Firmware khusus Asuswrt-Merlin mempertahankan tampilan bawaan sambil menambahkan skrip klien OpenVPN lanjutan.

6. WAWASAN VPN

Router ASUS dual-core yang lebih lama seperti RT-AC68U mencapai kecepatan OpenVPN yang jauh lebih rendah karena daya CPU-nya terbatas.

7. WAWASAN VPN

Dalam pengujian VPN.com (per September 2026), RT-AX86U Pro mencapai sekitar 700 Mbps melalui WireGuard bawaan. [1]

8. WAWASAN VPN

NordVPN menyediakan alamat DNS khusus (103.86.96.100) untuk mencegah kebocoran alamat di perangkat ASUS.

9. WAWASAN VPN

Alamat IP gerbang bawaan untuk panel router ASUS biasanya 192.168.50.1 atau router.asus.com.

10. WAWASAN VPN

Deloitte mengaudit NordVPN pada 2022 dan 2024 untuk memverifikasi kebijakan tanpa log sehingga kepercayaan pengguna meningkat.

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 ASUS Router: Whole-Home Setup Guide.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asus/

[2] ASUS. (2025). [Wireless Router] How to set up WireGuard® VPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1048282/

[3] FlashRouters. (2026). ExpressVPN Router Support Ending: What This Means For Your Privacy.
https://blog.flashrouters.com/2026/02/02/expressvpn-router-support-ending/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[5] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[6] ASUS. (n.d.). [Wireless router] How to set up a OpenVPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1051131/

[7] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Why you must try Multiple VPN connection (VPN Fusion / VPN Client) - Later than 388.xxxxx.
https://www.asus.com/support/faq/1048506/

[8] ASUS. (n.d.). [Multiple VPN] What is Multiple VPN Connection (VPN Fusion / VPN Client)?
https://www.asus.com/support/faq/1033907/

[9] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Unlock the Power of the VPN with ASUS router: Secure, Private, and Seamless Connectivity.
https://www.asus.com/support/faq/1050842/

[10] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] How do I enter my ASUS router's setting page using Web GUI?
https://www.asus.com/support/faq/1005263/

[11] Asuswrt-Merlin. (n.d.). Policy based routing.
https://github.com/RMerl/asuswrt-merlin.ng/wiki/Policy-based-routing

[12] Asuswrt-Merlin. (n.d.). About.
https://www.asuswrt-merlin.net/about

Kunci Jawaban: Pos 1 - Pilihan Ganda

1 **ASUSWRT Bawaan** PANEL ASUSWRT — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Firmware bawaan ASUSWRT sudah menyertakan pengaturan klien VPN sehingga tidak perlu memasang firmware khusus.

2 **Klien WireGuard** WG BAWAAN — **Jawaban Benar: B**

CATATAN PENGAJAR

Router ASUS seri AX mendukung klien WireGuard bawaan untuk kecepatan lokal yang tinggi.

3 **Panel Klien VPN** PENGATURAN ASUS — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

ASUSWRT menempatkan opsi konfigurasi klien VPN di menu Advanced Settings > VPN.

4 **Soal 4** — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

NordVPN berada di peringkat #1 dalam panduan ASUS VPN.com, yang mengukur 380 Mbps dengan NordLynx pada RT-AX86U Pro.

5 **Profil OpenVPN** PROFIL .OVPN — **Jawaban Benar: B**

CATATAN PENGAJAR

Konfigurasi OpenVPN manual menuntut pengunggahan berkas.ovpn khusus server yang diunduh dari penyedia Anda.

Kunci Jawaban: Pos 2 - Benar atau Salah

6 **Pilihan Merlin** ASUS MERLIN — Jawaban Benar: Salah

CATATAN PENGAJAR

Firmware bawaan ASUSWRT sudah punya opsi klien bawaan sehingga Merlin pihak ketiga bersifat opsional.

7 **WireGuard Bawaan** WIREGUARD ASUS — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

Router ASUS seri AX menyertakan dukungan bawaan untuk protokol WireGuard berkecepatan tinggi.

8 **Perisai Konsol** PERANGKAT PINTAR — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

Mengatur VPN di router melindungi konsol game dan smart TV yang terhubung ke jaringan lokal.

9 **Soal 9** — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

ExpressVPN telah menghentikan pembaruan keamanan untuk aplikasi routernya pada model ASUS lama seperti RT-AC68U.

10 **Soal 10** — Jawaban Benar: Salah

CATATAN PENGAJAR

Router ASUS lama memiliki daya CPU terbatas, sehingga enkripsi OpenVPN menghambat kecepatannya.

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

H 1. ASUSWRT	G 2. KLIEN BAWAAN	E 3. WIREGUARD	F 4. OPENVPN
D 5. BEBANCPU	A 6. PERUTEAN KEBIJAKAN	C 7. ADAPTOR TEROWONGAN	B 8. ROUTER ASUS

POS 3: KUNCI ISTILAH KUNCI

1 ASUSWRT	2 KLIEN BAWAAN	3 WIREGUARD	4 OPENVPN
5 BEBANCPU	6 PERUTEAN KEBIJAKAN		

ALTERNATIF POS 6: KUNCI PENCOCOKAN KOSAKATA

1 B – KLIENBAWAAN	2 C – WIREGUARD	3 H – ROUTERASUS	4 G – ADAPTERTUNNEL
5 D – OPENVPN	6 E – BEBANCPU	7 F – RUTEKEBIJAKAN	8 A – ASUSWRT

CATATAN DISKUSI UNTUK PENGAJAR

Istilah Kunci:
Pastikan siswa dapat menjelaskan ASUSWRT, KLIEN BAWAAN, dan WIREGUARD dengan kata-kata sendiri serta memberi contoh untuk setiap istilah.

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

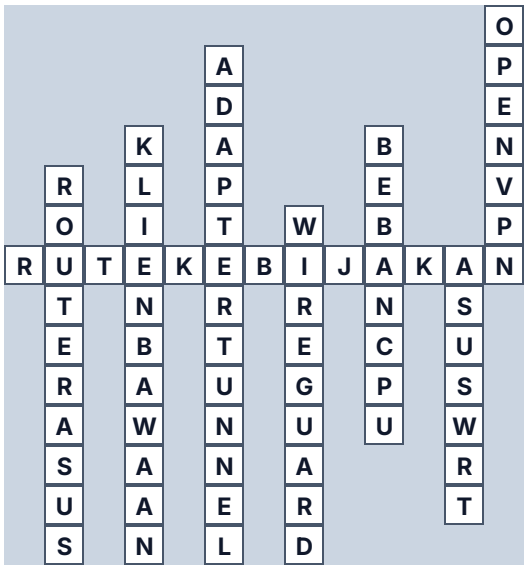
Evaluasi Sumber:
Minta siswa memeriksa setidaknya satu klaim terhadap referensi di lembar kerja, lalu diskusikan mengapa angka, harga, dan aturan dapat berubah seiring waktu.

Kunci Teka-Teki & Catatan Pengajar

JAWABAN PENCARIAN KATA

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

JAWABAN TEKA-TEKI SILANG



PANDUAN PENGAJAR UNTUK JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

PETUNJUK MENDATAR

7 mendatar: RUTEKEBIJAKAN Aturan yang mengalihkan perangkat ke luar terowongan (13 huruf)

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: OPENVPN Protokol yang memakai profil .ovpn (7 huruf)

2 menurun: ADAPTERTUNNEL Antarmuka jaringan virtual tun0 atau wg0 (13 huruf)

3 menurun: KLIENBAWAAN Fitur ASUS untuk beberapa terowongan sekaligus (11 huruf)

4 menurun: BEBANCPU Kerja prosesor saat melakukan enkripsi (8 huruf)

5 menurun: ROUTERASUS Perangkat dengan menu administrasi bawaan (10 huruf)

6 menurun: WIREGUARD Protokol cepat yang tertanam di model AX (9 huruf)

8 menurun: ASUSWRT Firmware yang menyertai router ASUS (7 huruf)

Kunci Jawaban Kata Acak & Sandi

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

KUNCI KATA ACAK

1.	S R A W T U S	ASUSWRT	5.	A L W A I N N B K A E	KLIENBAWAAN
2.	D W R E I U A G R	WIREGUARD	6.	P E V O N N P	OPENVPN
3.	A E B N C U P B	BEBANCPU	7.	AKIERUJKNATBE	RUTEKEBIJAKAN
4.	EEUATTLRNNADP	ADAPTERTUNNEL	8.	U T R S R E O A S U	ROUTERASUS

KUNCI TANTANGAN SANDI RAHASIA

"ASUSWRT SUDAH MEMILIKI KLIEN VPN BAWAAN"

Kunci Jawaban Studi Kasus

A STUDI KASUS 1: ENKRIPSI SELURUH RUMAH DI ASUS RT-AX86U

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Jaringan rumah memiliki smart TV, konsol game, dan perangkat IoT. Pemiliknya ingin mengamankan semuanya tanpa memasang aplikasi di tiap perangkat.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Unggah berkas konfigurasi NordVPN di tab Advanced Settings > VPN, aktifkan profil kliennya, lalu pastikan routingnya aman.

B STUDI KASUS 2: MENGATASI BUFFERBLOAT DAN HAMBATAN CPU DI ROUTER ASUS

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Router ASUS dua inti yang lama turun ke 25 Mbps dengan pemakaian CPU 100% saat mengalirkan lalu lintas VPN.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Beralih dari OpenVPN ke protokol WireGuard bawaan untuk menekan beban CPU, atau batasi routing VPN hanya untuk perangkat prioritas lewat routing berbasis kebijakan.