Nama: _____ Tanggal: _____ Nilai: _____

VPN Terbaik untuk NAS Asustor

Mengatur profil klien VPN manual dan Tailscale di Asustor ADM.

GAMBARAN PEMBELAJARAN VPN NAS ASUSTOR

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 NAS Asustor. Anda akan mempelajari penyiapan Network Interface ADM, impor profil .ovpn manual, kontainer gluetun di Docker, dan koneksi mesh Tailscale.

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/asustor/

Peta Belajar VPN NAS Asustor Anda

- Jelaskan mengapa klien VPN di NAS Asustor melindungi lalu lintas keluarnya.
- Atur koneksi OpenVPN di ADM dengan mengimpor profil .ovpn.
- Arahkan aplikasi tertentu melalui VPN dengan kontainer Docker seperti Gluetun.
- Nilai cara prosesor NAS dengan AES-NI menangani beban enkripsi.
- Bandingkan klien VPN dengan Tailscale untuk akses jarak jauh yang aman.
- Hindari membuka NAS ke internet melalui port forwarding.

PETUNJUK VPN NAS ASUSTOR

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 opsi antarmuka jaringan ADM, kontainer gluetun di Docker, dan akses jarak jauh Tailscale. Akhiri dengan aktivitas bonus Berpikir Cepat.

PENGATURAN JARINGAN ASUSTOR ADM & KLIEN VPN BERBASIS DOCKER (PENGANTAR)

Menghubungkan NAS Asustor ke VPN menuntut pengaturan koneksi klien OpenVPN manual di dalam pengaturan Asustor Data Master (ADM). Pengguna mahir menjalankan VPN dalam kontainer Docker untuk mengalirkan lalu lintas tertentu dengan aman.

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

Pos 1: Tantangan Pilihan Ganda

1 **1. Apa sistem operasi khusus yang berjalan di unit NAS Asustor?**

- A. ADM
- B. QTS
- C. DSM
- D. TrueNAS

2 **2. Di mana pengaturan klien VPN diatur dalam Asustor ADM?**

- A. App Central
- B. Settings > Network
- C. Storage Manager
- D. Access Control

3 **3. Protokol apa yang dianjurkan di Asustor demi keseimbangan kecepatan dan kestabilan?**

- A. PPTP
- B. OpenVPN
- C. L2TP
- D. IPSec

4 **4. Alat alternatif apa yang memungkinkan pengguna mahir menjalankan klien VPN dalam kontainer terisolasi di Asustor?**

- A. Portainer
- B. Docker
- C. VirtualBox
- D. KVM

5 **5. Layanan apa yang menawarkan VPN mesh tanpa konfigurasi dan tersedia di App Central?**

- A. Tailscale
- B. WireGuard CLI
- C. SoftEther
- D. IPsec Core

Pos 2: Tantangan Benar atau Salah

6 Pertanyaan 6

6. App Central Asustor memiliki aplikasi resmi sekali klik untuk VPN besar seperti NordVPN.

○ Benar ○ Salah

7 Pertanyaan 7

7. Anda dapat menghubungkan NAS Asustor sebagai klien VPN dengan mengimpor profil .ovpn.

○ Benar ○ Salah

8 Pertanyaan 8

8. Memasang firmware router pihak ketiga diperlukan untuk menjalankan VPN di Asustor.

○ Benar ○ Salah

9 Pertanyaan 9

9. Tailscale memungkinkan akses jarak jauh yang aman ke NAS Asustor tanpa membuka port.

○ Benar ○ Salah

10 Pertanyaan 10

10. Semua NAS Asustor kelas pemula dapat mengenkripsi lalu lintas 1 Gbps tanpa pemakaian CPU tinggi.

○ 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. Unit NAS Asustor menjalankan sistem operasi bernama _____ .
2. Untuk menambahkan koneksi VPN, Anda harus membuka _____ di ADM.
3. Penyiapan manual dilakukan lewat dialog _____ untuk mengunggah berkas konfigurasi.
4. Pengguna mahir mengalirkan tiap kontainer aplikasi lewat proxy _____ .
5. Untuk akses jarak jauh yang aman tanpa routing rumit, pengguna memasang _____ dari App Central.
6. Enkripsi berkecepatan tinggi memerlukan prosesor dengan dukungan bawaan _____ .

BANK KATA KOSAKATA

AES-NI ASUSTOR ADM BUKAPORT GLUETUN DI DOCKER IMPOR OPENVPN PENGATURAN JARINGAN PERANGKAT TEROWONGAN TAILSCALE

Tulis jawaban Anda di sini:

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

Pos 4: Pencocokan Konsep VPN & Jaringan

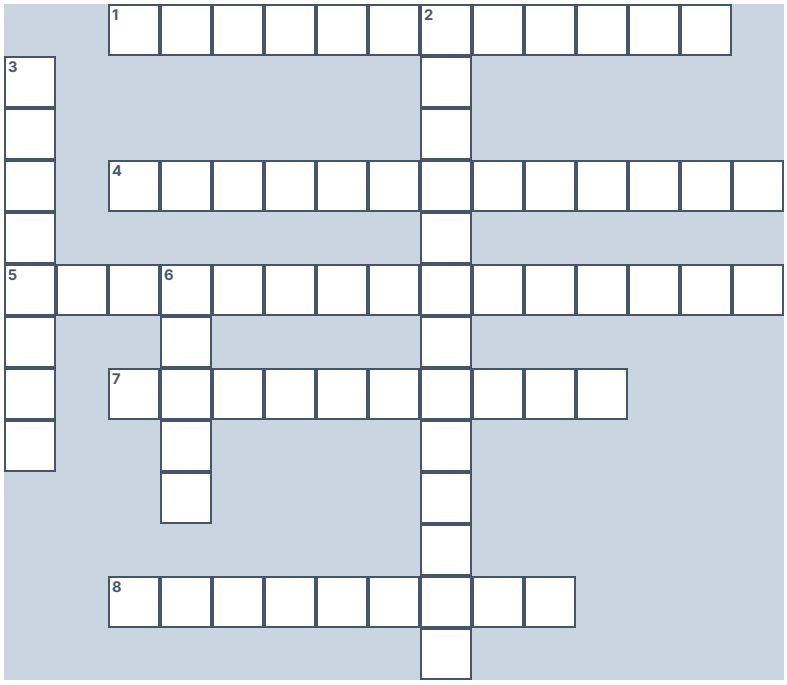
MENCOCOKKAN DEFINISI

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

☐	1. ASUSTOR ADM	A	Set instruksi CPU Intel/AMD yang mempercepat proses enkripsi.
☐	2. PENGATURAN JARINGAN	B	Sistem operasi web Asustor Data Master yang mengelola NAS.
☐	3. IMPOR OPENVPN	C	Utilitas VPN mesh peer-to-peer tanpa konfigurasi.
☐	4. GLUETUN DI DOCKER	D	Antarmuka jaringan virtual (tun0) yang dibuat daemon VPN.
☐	5. TAILSCALE	E	Alat bawaan ADM yang mengunggah dan membaca berkas klien .ovpn.
☐	6. AES-NI	F	Pengaturan router yang memetakan port publik ke IP lokal internal.
☐	7. PERANGKAT TEROWONGAN	G	Jalur menu pengaturan sistem tempat parameter antarmuka jaringan diubah.
☐	8. BUKAPORT	H	Antarmuka klien VPN dalam kontainer yang berjalan di Docker.

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

1. Dialog untuk mengunggah berkas konfigurasi (12)

4. Klien VPN yang berjalan di dalam kontainer Docker (13)

5. Adaptor virtual yang mengalirkan lalu lintas terenkripsi (15)

7. Sistem pengelola berbasis web pada NAS Asustor (10)

8. VPN mesh tanpa perlu membuka port (9)

PETUNJUK MENURUN

2. Menu tempat koneksi VPN ditambahkan di ADM (13)

3. Meneruskan port publik ke alamat lokal (8)

6. Instruksi prosesor yang mempercepat enkripsi (5)

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

1 mendatar: Dialog untuk mengunggah berkas konfigurasi (12 huruf):

4 mendatar: Klien VPN yang berjalan di dalam kontainer Docker (13 huruf):

5 mendatar: Adaptor virtual yang mengalirkan lalu lintas terenkripsi (15 huruf):

7 mendatar: Sistem pengelola berbasis web pada NAS Asustor (10 huruf):

8 mendatar: VPN mesh tanpa perlu membuka port (9 huruf):

PETUNJUK MENURUN

2 menurun: Menu tempat koneksi VPN ditambahkan di ADM (13 huruf):

3 menurun: Meneruskan port publik ke alamat lokal (8 huruf):

6 menurun: Instruksi prosesor yang mempercepat enkripsi (5 huruf):

Pos 6: Mencari Kata Tersembunyi

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

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

DAFTAR KOSAKATA

ASUSTORADM PENGATURANJAR IMPOROPENVPN DOCKERGLUETUN TAILSCALE
AESNI PERANGKATTUNNEL BUKAPORT

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. ASUSTORADM
B. PENGATURANJAR
C. IMPOROPENVPN
D. DOCKERGLUETUN
E. TAILSCALE
F. AESNI
G. PERANGKATTUNNEL
H. BUKAPORT

DEFINISI & KOLOM PENCOCOKAN

1. Klien VPN yang berjalan di dalam kontainer Docker.
2. Dialog untuk mengunggah berkas konfigurasi.
3. Adaptor virtual yang mengalirkan lalu lintas terenkripsi.
4. Sistem pengelola berbasis web pada NAS Asustor.
5. Instruksi prosesor yang mempercepat enkripsi.
6. Meneruskan port publik ke alamat lokal.
7. Menu tempat koneksi VPN ditambahkan di ADM.
8. VPN mesh tanpa perlu membuka port.

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. DROTSAAMSU
2. NMROIVPPENPO
3. TCSAAELLI
4. KEUAETTGLANNPRN
5. AJENRARTNUPAG
6. EEGRTCUUDOLNK
7. NIASE
8. AUPTBROK

Aktivitas Bonus: Berpikir Cepat

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

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

Pos 8: Studi Kasus VPN & Jaringan

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

STUDI KASUS 1: MENGATUR KLIEN OPENVPN SELURUH SISTEM DI ASUSTOR ADM

👷

Skenario: Sebuah perusahaan ingin mencadangkan data NAS Asustor-nya ke server cloud jarak jauh dan memastikan semua lalu lintas cadangan keluar terenkripsi.

Pertanyaan Diskusi: Apa prosedur yang dianjurkan untuk menyiapkan koneksi ini memakai pengaturan ADM?

STUDI KASUS 2: AKSES BERKAS JARAK JAUH YANG AMAN LEWAT TAILSCALE

👷

Skenario: Seorang administrator ingin mengakses berkas di NAS Asustor dari jarak jauh, tetapi terhalang firewall double NAT dan tidak dapat membuka port 8001.

Pertanyaan Diskusi: Jelaskan solusi alternatif yang tidak memerlukan pembukaan port.

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

9	13	16	15	18		16	18	15	6	9	12		15	22	16	14		4	9

4	1	12	1	13		1	4	13

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: Bisakah NAS Asustor saya dihubungkan ke VPN?

Ya, Anda dapat menjadikan NAS Asustor sebagai klien VPN dengan mengimpor profil konfigurasi (seperti OpenVPN) di pengaturan jaringan.

Q2: Apa itu Asustor ADM?

ADM (Asustor Data Master) adalah sistem operasi berbasis web khusus untuk mengelola unit Network Attached Storage (NAS) Asustor.

Q3: Di mana opsi klien VPN di ADM?

Buka Settings > Network > tab Network Interface, klik Add, lalu pilih Create VPN untuk mengatur profil klien Anda.

Q4: Apakah Asustor mendukung WireGuard?

Ya, versi ADM terbaru dan arsitektur prosesor tertentu mendukung konfigurasi manual WireGuard dan integrasi Tailscale.

Q5: Bagaimana mengunduh berkas .ovpn untuk Asustor?

Masuk ke halaman akun penyedia VPN Anda, buka konfigurasi server manual, lalu unduh profil .ovpn-nya.

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian B)

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

Q6: Apakah NAS Asustor saya mendukung Tailscale?

Ya, Tailscale tersedia di App Central sehingga akses jarak jauh peer-to-peer yang aman dapat dilakukan tanpa mengubah router. [3]

Q7: Mengapa kecepatan VPN di Asustor saya lambat?

Enkripsi VPN sangat bergantung pada prosesor NAS. Model berbasis ARM kelas bawah mengalami keterbatasan kecepatan saat beban tinggi.

Q8: Bisakah klien VPN dijalankan di Docker pada Asustor?

Ya, pengguna mahir dapat menjalankan VPN dalam kontainer (seperti gluetun) di Docker untuk routing per kontainer.

Q9: Apakah PPTP aman untuk NAS Asustor?

Tidak, PPTP punya celah keamanan kritis. Selalu pilih OpenVPN atau WireGuard agar berkas NAS Anda tidak disadap.

Q10: Bagaimana memastikan VPN sudah aktif?

Di Network Interface ADM, lihat status hijau terhubung di samping antarmuka VPN, atau jalankan perintah curl untuk memeriksa IP eksternal.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian C)

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

Q1: Apa manfaat menjalankan Tailscale di Asustor?

Tailscale membuat jaringan pribadi virtual yang aman antarperangkat Anda sehingga berkas dapat diakses dari jauh tanpa membuka port.

Q2: Bagaimana mengatur gluetun di Asustor?

Pasang Docker lewat App Central, tulis berkas docker-compose yang menyebut kontainer gluetun dan kredensial VPN Anda, lalu kaitkan kontainer tujuannya.

Q3: Apakah Asustor mendukung fungsi server VPN?

Ya, ADM Asustor menyediakan aplikasi VPN Server di App Central yang dapat melayani koneksi OpenVPN, L2TP/IPsec, atau PPTP dari klien. [7]

Q4: Bagaimana enkripsi perangkat keras AES-NI membantu VPN Asustor?

NAS dengan prosesor Intel/AMD berinstruksi AES-NI mengalihkan tugas enkripsi sehingga kecepatan VPN jauh lebih tinggi.

Q5: Bisakah aplikasi Asustor tertentu diikat ke antarmuka VPN?

Antarmuka jaringan bawaan ADM menangani routing seluruh sistem; untuk mengikat aplikasi tertentu, jalankan aplikasi itu di Docker di belakang proxy VPN.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian D)

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

Q6: Bagaimana mengatasi kebocoran DNS di Asustor?

Masukkan server DNS aman dari penyedia VPN Anda secara manual di Settings > Network > tab General pada pengaturan LAN.

Q7: Apakah Asustor mendukung penyambungan ulang otomatis VPN?

Ya, saat menyiapkan profil VPN di ADM, centang opsi 'Reconnect when connection is lost' agar koneksi tetap berlanjut.

Q8: Port apa yang dipakai OpenVPN di Asustor?

OpenVPN secara bawaan memakai port UDP 1194, tetapi Anda dapat mengatur port lain sesuai profil yang diimpor.

Q9: Bagaimana memeriksa log lalu lintas jaringan Asustor?

Log sistem di ADM menampilkan koneksi adaptor jaringan, pembaruan antarmuka, dan aktivitas daemon untuk menelusuri kegagalan klien.

Q10: Bisakah server Plex Asustor diakses lewat VPN?

Ya, jika memakai routing kebijakan atau VPN berbasis Docker agar port Plex 32400 tetap dapat dijangkau di luar terowongan bawaan.

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

ADM Asustor tidak punya aplikasi grafis bawaan untuk NordVPN sehingga pengguna harus mengimpor berkas .ovpn secara manual.

2. WAWASAN VPN

NAS Asustor dengan prosesor Intel Celeron berinstruksi AES-NI dapat mengalirkan lalu lintas VPN mendekati kecepatan penuh.

3. WAWASAN VPN

Klien VPN bawaan ADM dapat membuat profil koneksi PPTP, OpenVPN, dan WireGuard di Settings > Network. [6]

4. WAWASAN VPN

Tailscale tersedia di App Central Asustor sehingga akses jarak jauh tanpa konfigurasi dapat dilakukan tanpa membuka port WAN. [3]

5. WAWASAN VPN

Pengguna mahir menjalankan gluetun di Docker pada Asustor untuk mengalirkan lalu lintas kontainer unduhan lewat proxy VPN.

6. WAWASAN VPN

Port web administrasi bawaan untuk ADM Asustor adalah 8000 (HTTP) atau 8001 (HTTPS) di LAN lokal.

7. WAWASAN VPN

ADM masih menawarkan PPTP, tetapi keamanannya yang lemah menjadikan OpenVPN atau WireGuard pilihan yang lebih aman di Asustor.

8. WAWASAN VPN

Deloitte mengaudit kebijakan keamanan NordVPN pada 2022 dan 2024 untuk memverifikasi kepatuhan privasi data.

9. WAWASAN VPN

Aplikasi server VPN bawaan Asustor memungkinkan NAS menjadi gerbang aman bagi pekerja jarak jauh. [2]

10. WAWASAN VPN

Konfigurasi double NAT dapat memblokir koneksi masuk ke server VPN Asustor kecuali port diteruskan di router.

Referensi & Sumber Teknis

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

REFERENSI AKADEMIK & INDUSTRI

[1] ASUSTOR. (2024). Connecting Your NAS to a VPN.
https://www.asustor.com/en-gb/online/College_topic?topic=322

[2] ASUSTOR. (2024). Using Your NAS as a VPN Server.
https://www.asustor.com/en/online/College_topic?topic=323

[3] ASUSTOR. (2025). Tailscale - ASUSTOR NAS (App Central).
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1443&type=

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUSTOR NAS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asustor/

[5] ASUSTOR. (n.d.). VPN | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/admv2?type=2&sub=60

[6] ASUSTOR. (n.d.). Network | Online Help | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/online/online_help?id=4

[7] ASUSTOR. (n.d.). VPN Server - ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1269

[8] ASUSTOR. (2022). Update ADM Now to Protect Against Deadbolt.
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?group_id=629

[9] ASUSTOR. (n.d.). What is ADM(ASUSTOR Data Master)?
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?id=&group_id=635

[10] Tailscale. (n.d.). What is Tailscale?
https://tailscale.com/kb/1151/what-is-tailscale

[11] qdm12. (n.d.). qdm12/gluetun: VPN client in a thin Docker container for multiple VPN providers, written in Go, and using OpenVPN or Wireguard, DNS over TLS, with a few proxy servers built-in.
https://github.com/qdm12/gluetun

[12] Intel. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

Kunci Jawaban: Pos 1 - Pilihan Ganda

1 **Asustor ADM** SISTEM ADM Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

ADM (Asustor Data Master) adalah sistem operasi berbasis web milik Asustor yang berjalan di unitnya.

2 **Konfigurasi Antarmuka** SETTINGS NETWORK Jawaban Benar: B

CATATAN PENGAJAR

Konfigurasi klien VPN ADM didaftarkan di Settings > Network > Network Interface.

3 **Standar OpenVPN** OPENVPN ADM Jawaban Benar: B

CATATAN PENGAJAR

OpenVPN adalah protokol klien manual standar untuk membangun tautan cadangan yang aman di ADM.

4 **Docker Gluetun** KONTAINER GLUETUN Jawaban Benar: B

CATATAN PENGAJAR

Kontainer Docker memungkinkan proxy klien VPN gluetun berjalan terisolasi untuk mengamankan aplikasi tertentu.

5 **Aplikasi Tailscale** KLIEN MESH Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

Tailscale tersedia di App Central dan memberi akses berkas jarak jauh yang aman tanpa membuka port.

Kunci Jawaban: Pos 2 - Benar atau Salah

6 **App Central** APLIKASI ASUSTOR **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

App Central Asustor tidak punya aplikasi klien resmi sehingga profil OpenVPN harus diimpor manual.

7 **Impor Profil** CREATE VPN **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

ADM memungkinkan pembuatan tautan klien dengan mengimpor berkas.ovpn khusus server dari penyedia VPN Anda.

8 **Perangkat Bawaan** PENGATURAN ADM **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

Menjalankan klien VPN di ADM Asustor tidak memerlukan pemasangan firmware router khusus.

9 **Aplikasi Tailscale** TEROWONGAN MESH **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Tailscale memungkinkan koneksi NAS jarak jauh peer-to-peer yang aman tanpa membuka port.

10 **Batas Prosesor** HAMBATAN ARM **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

Prosesor ARM kelas bawah di NAS pemula membatasi kecepatan VPN terenkripsi.

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

B 1. ASUSTOR ADM	G 2. PENGATURAN JARINGAN	E 3. IMPOR OPENVPN	H 4. GLUETUN DI DOCKER
C 5. TAILSCALE	A 6. AES-NI	D 7. PERANGKAT TEROWONGAN	F 8. BUKAPORT

POS 3: KUNCI ISTILAH KUNCI

1 ASUSTOR ADM	2 PENGATURAN JARINGAN	3 IMPOR OPENVPN	4 GLUETUN DI DOCKER
5 TAILSCALE	6 AES-NI		

ALTERNATIF POS 6: KUNCI PENCOCOKAN KOSAKATA

1 D – DOCKERGLUETUN	2 C – IMPOROPENVPN	3 G – PERANGKATTUNNEL	4 A – ASUSTORADM
5 F – AESNI	6 H – BUKAPORT	7 B – PENGATURANJAR	8 E – TAILSCALE

CATATAN DISKUSI UNTUK PENGAJAR

Istilah Kunci:
Pastikan siswa dapat menjelaskan ASUSTOR ADM, PENGATURAN JARINGAN, dan IMPOR OPENVPN 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

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

JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

		I	M	P	O	R	O	P	E	N	V	P	N	
B								E						
U								N						
K		D	O	C	K	E	R	G	L	U	E	T	U	N
A								A						
P	E	R	A	N	G	K	A	T	T	U	N	N	E	L
O			E					U						
R		A	S	U	S	T	O	R	A	D	M			
T			N					A						
			I					N						
								J						
		T	A	I	L	S	C	A	L	E				
								R						

PANDUAN PENGAJAR UNTUK JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

PETUNJUK MENDATAR

1 mendatar: IMPOROPENVPN Dialog untuk mengunggah berkas konfigurasi (12 huruf)

4 mendatar: DOCKERGLUETUN Klien VPN yang berjalan di dalam kontainer Docker (13 huruf)

5 mendatar: PERANGKATTUNNEL Adaptor virtual yang mengalirkan lalu lintas terenkripsi (15 huruf)

7 mendatar: ASUSTORADM Sistem pengelola berbasis web pada NAS Asustor (10 huruf)

8 mendatar: TAILSCALE VPN mesh tanpa perlu membuka port (9 huruf)

PETUNJUK MENURUN

2 menurun: PENGATURANJAR Menu tempat koneksi VPN ditambahkan di ADM (13 huruf)

3 menurun: BUKAPORT Meneruskan port publik ke alamat lokal (8 huruf)

6 menurun: AESNI Instruksi prosesor yang mempercepat enkripsi (5 huruf)

Kunci Jawaban Kata Acak & Sandi

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

KUNCI KATA ACAK

1. D R O T S A A M S U — **ASUSTORADM**
2. N M R O I V P P E N P O — **IMPOROPENVPN**
3. T C S A A E L L I — **TAILSCALE**
4. K E U A E T T G L A N N P R N — **PERANGKATTUNNEL**
5. A J E N R A R T N U P A G — **PENGATURANJAR**
6. E E G R T C U U D O L N K — **DOCKERGLUETUN**
7. N I A S E — **AESNI**
8. A U P T B R O K — **BUKAPORT**

KUNCI TANTANGAN SANDI RAHASIA

"IMPOR PROFIL OVPN DI DALAM ADM"

Kunci Jawaban Studi Kasus

A STUDI KASUS 1: MENGATUR KLIEN OPENVPN SELURUH SISTEM DI ASUSTOR ADM

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Perusahaan ingin mencadangkan data NAS Asustor-nya ke server cloud jarak jauh dengan semua lalu lintas cadangan keluar terenkripsi.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Unggah berkas konfigurasi .ovpn dari penyedia di Settings > Network > Network Interface, aktifkan penyambungan ulang otomatis, lalu klik Connect.

B STUDI KASUS 2: AKSES BERKAS JARAK JAUH YANG AMAN LEWAT TAILSCALE

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Administrator ingin mengakses berkas di NAS Asustor dari jarak jauh, tetapi terhalang firewall double NAT dan tidak dapat membuka port 8001.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Pasang aplikasi Tailscale dari App Central, masuk dengan akun Anda, lalu sambungkan ke NAS memakai alamat IP Tailscale-nya yang tetap.