Nama: _____ Tanggal: _____ Nilai: _____

VPN Terbaik untuk FreeBSD

Menerapkan koneksi VPN yang aman dan mengelola tabel routing jaringan di platform FreeBSD.

GAMBARAN PEMBELAJARAN PENYIAPAN VPN FREEBSD

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 FreeBSD. Anda akan mempelajari pemasangan lewat utilitas pkg, kompilasi ports tree, skrip layanan rc.d, dan kebijakan firewall IPFW/PF.

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/freebsd/

Peta Belajar VPN FreeBSD Anda

- Atur koneksi VPN yang aman menggunakan utilitas antarmuka baris perintah.
- Buat aturan firewall untuk mencegah kebocoran lalu lintas publik yang tidak terenkripsi.
- Diagnosis konflik resolusi DNS dan terapkan nameserver yang aman.

PETUNJUK PENYIAPAN VPN FREEBSD

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 kompilasi ports tree, IPFW, dan skrip init rc.d. Akhiri dengan aktivitas bonus Berpikir Cepat.

KOMPILASI PORTS TREE & ATURAN PAKET KERNEL PF/IPFW (PENGANTAR)

Membangun koneksi VPN di host FreeBSD mencakup pemasangan perangkat lunak lewat utilitas pkg atau kompilasi dari Ports Tree, pengaktifan layanan boot di rc.conf, dan penyusunan aturan gerbang routing memakai firewall PF atau IPFW.

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

Pos 1: Tantangan Pilihan Ganda

1. Dalam panduan FreeBSD VPN.com, penyedia mana yang Terbaik Secara Keseluruhan untuk privasi?

- A. NordVPN
- B. ExpressVPN
- C. Mullvad
- D. OVPN

2. Berapa harga bulanan tetap untuk layanan Mullvad?

- A. €5
- B. €3
- C. €8
- D. €12

3. Firewall sistem dasar FreeBSD mana yang di-porting dari OpenBSD?

- A. IPFW
- B. PF
- C. IPF
- D. iptables

4. Dalam panduan FreeBSD VPN.com, penyedia mana yang hanya memiliki panduan komunitas?

- A. Mullvad
- B. OVPN
- C. NordVPN
- D. IPredator

5. Di mana konfigurasi Ports Tree FreeBSD biasanya disimpan?

- A. /usr/ports/
- B. /etc/ports/
- C. /var/ports/
- D. /usr/local/ports/

Pos 2: Tantangan Benar atau Salah

6 Pertanyaan 6

6. Mullvad tidak memerlukan alamat email atau nama pribadi untuk mendaftar.

○ Benar ○ Salah

7 Pertanyaan 7

7. FreeBSD mendukung protokol WireGuard dan OpenVPN.

○ Benar ○ Salah

8 Pertanyaan 8

8. NordVPN punya aplikasi grafis bawaan untuk FreeBSD.

○ Benar ○ Salah

9 Pertanyaan 9

9. Utilitas pkg mengelola paket biner siap pakai di FreeBSD.

○ Benar ○ Salah

10 Pertanyaan 10

10. Berkas rc.conf dipakai untuk mengaktifkan layanan saat boot.

○ 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. Paket FreeBSD dipasang dari repositori jauh memakai perintah _____ .
2. Pengguna mengompilasi berkas VPN dari kode sumber memakai _____ .
3. Penyaringan paket khusus dan aturan keamanan diatur lewat _____ .
4. Daemon VPN latar belakang diatur agar berjalan otomatis memakai _____ .
5. Properti routing server nama sistem diperbarui secara dinamis lewat _____ .
6. Lalu lintas subnet pribadi diarahkan melalui terowongan memakai _____ utilitas.

BANK KATA KOSAKATA

ALATPKG FIREWALL IPFW GERBANG RUTE PORTS TREE RESOLV.CONF SECURELEVEL SKRIP INIT RC TEROWONGAN

Tulis jawaban Anda di sini:

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

Pos 4: Pencocokan Konsep VPN & Jaringan

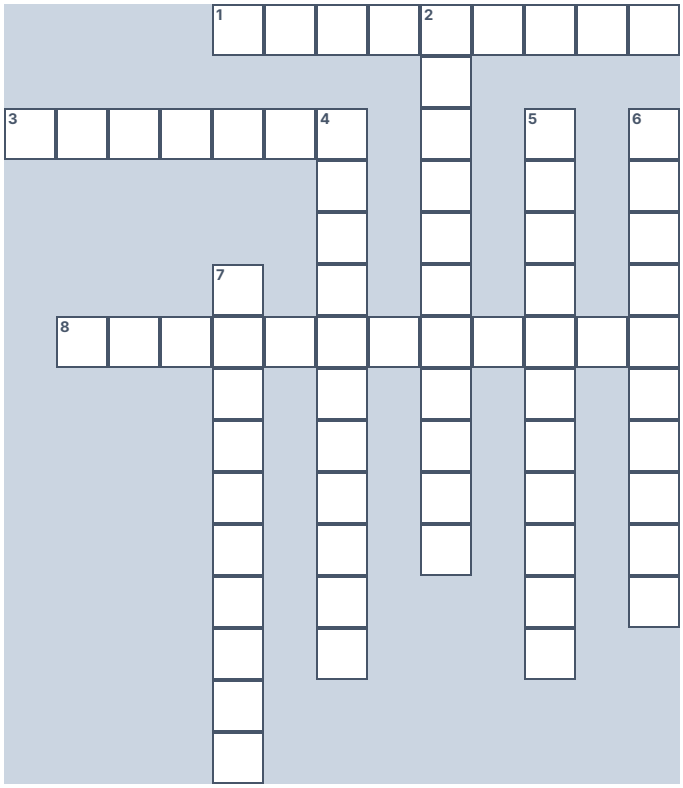
MENCOCOKKAN DEFINISI

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

☐	1. ALATPKG	A	Adaptor antarmuka jaringan logis yang mengalirkan data terenkripsi.
☐	2. PORTS TREE	B	Kerangka tingkat keamanan kernel yang membatasi perubahan berkas.
☐	3. FIREWALL IPFW	C	Kerangka tabel routing jaringan yang mengatur jalur paket.
☐	4. SKRIP INIT RC	D	Utilitas sistem yang memperbarui parameter resolver jaringan.
☐	5. RESOLV.CONF	E	Struktur direktori lokal berisi instruksi pembangunan dan tambalan.
☐	6. GERBANG RUTE	F	Kerangka firewall khas FreeBSD yang mengatur aturan paket.
☐	7. TEROWONGAN	G	Pembungkus skrip permulaan yang diatur lewat rc.conf untuk layanan.
☐	8. SECURELEVEL	H	Alat perintah resmi pengelola paket FreeBSD.

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. Struktur direktori lokal berisi instruksi pembangunan (9)

3. Alat resmi FreeBSD untuk mengelola paket (7)

8. Firewall khas FreeBSD yang mengatur aturan paket (12)

PETUNJUK MENURUN

2. Tingkat keamanan kernel yang membatasi perubahan berkas (11)

4. Kerangka tabel rute yang mengatur jalur (11)

5. Skrip permulaan yang diatur lewat rc.conf (11)

6. Adaptor jaringan logis yang mengalirkan data (10)

7. Utilitas sistem yang memperbarui pengaturan resolver (10)

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: Struktur direktori lokal berisi instruksi pembangunan (9 huruf):

3 mendatar: Alat resmi FreeBSD untuk mengelola paket (7 huruf):

8 mendatar: Firewall khas FreeBSD yang mengatur aturan paket (12 huruf):

PETUNJUK MENURUN

2 menurun: Tingkat keamanan kernel yang membatasi perubahan berkas (11 huruf):

4 menurun: Kerangka tabel rute yang mengatur jalur (11 huruf):

5 menurun: Skrip permulaan yang diatur lewat rc.conf (11 huruf):

6 menurun: Adaptor jaringan logis yang mengalirkan data (10 huruf):

7 menurun: Utilitas sistem yang memperbarui pengaturan resolver (10 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 R Z S F Q V S F A A Q O N P
T T G X Q K R E U S D N Y B F
I S K X W J A C R Z Y Y L G I
N M P R P J M U L T O H Q Q H
I Z T A O O V R G U B Y R G Y
C B A H R L Z E G J O P N E N
R W L C T M Z L Y G Y O A R W
P U A K S V P E B N V T G B M
I G V D T Y U V K R B X N A Z
R Y M R R Q X E I P D A O N D
K F I R E W A L L I P F W G J
S Q V W E W L J H T H G O R B
E I R E S O L V C O N F R U K
T S V R Z E H E S C A L E T Q
C Z M K V R U A S W J M T E M

DAFTAR KOSAKATA

ALATPKG PORTSTREE FIREWALLIPFW SKRIPRCINIT RESOLVCONF
GERBANGRUTE TEROWONGAN SECURELEVEL

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. ALATPKG
B. PORTSTREE
C. FIREWALLIPFW
D. SKRIPRCINIT
E. RESOLVCONF
F. GERBANGRUTE
G. TEROWONGAN
H. SECURELEVEL

DEFINISI & KOLOM PENCOCOKAN

1. Adaptor jaringan logis yang mengalirkan data.
2. Skrip permulaan yang diatur lewat rc.conf.
3. Tingkat keamanan kernel yang membatasi perubahan berkas.
4. Struktur direktori lokal berisi instruksi pembangunan.
5. Kerangka tabel rute yang mengatur jalur.
6. Firewall khas FreeBSD yang mengatur aturan paket.
7. Utilitas sistem yang memperbarui pengaturan resolver.
8. Alat resmi FreeBSD untuk mengelola paket.

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. TKAPGAL
2. WIWAFPFRLILE
3. RVNCELFOOS
4. OAWNOGNTER
5. RSOETTPER
6. PTRIINSKCRI
7. RAGEGEUTRNB
8. VLLECSREEEU

Aktivitas Bonus: Berpikir Cepat

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

1	Alat firewall yang Anda ketahui			
2	Hal yang dicek saat VPN tidak tersambung			
3	Cara mengenali Wi-Fi palsu			
4	Distribusi Linux yang Anda ketahui			
5	Perintah yang bisa dipakai di FreeBSD			
6	Perangkat yang bisa menjalankan FreeBSD			
7	Hewan atau maskot dari dunia komputer			
8	Kata yang menggambarkan open source			
9	Program yang akan dipasang di FreeBSD			
10	Hal yang bisa diatur di terminal			
11	Layanan VPN yang Anda ketahui			
12	Cara memasang perangkat lunak di Linux			
13	File atau folder yang dipakai VPN			
14	Kata yang berkaitan dengan privasi			
15	Alasan memakai Linux			

Pos 8: Studi Kasus VPN & Jaringan

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

STUDI KASUS 1: PERLINDUNGAN JAIL FREEBSD



Skenario: Seorang administrator sistem perlu menjalankan aplikasi VPN di dalam jail FreeBSD yang terisolasi agar proses di dalamnya terenkripsi.

Pertanyaan Diskusi: Perintah dan konfigurasi jaringan apa yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi itu di dalam jail?

STUDI KASUS 2: MENGATUR IPFW UNTUK ROUTING PENGAMAN



Skenario: Seorang administrator ingin memblokir semua lalu lintas keluar di server FreeBSD jika terowongan aktif terputus.

Pertanyaan Diskusi: Bagaimana mengatur IPFW agar menjadi batas jaringan pengaman?

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

2	1	14	7	21	14		20	5	18	15	23	15	14	7	1	14

1	14	4	1		4	1	18	9		16	15	18	20	19		20	18	5	5

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: Apa itu FreeBSD?

Sistem operasi mirip Unix yang gratis dan open source, turunan dari Berkeley Software Distribution (BSD).

Q2: Bagaimana memasang OpenVPN di FreeBSD?

Jalankan 'sudo pkg install openvpn' untuk mengunduh dan memasang paketnya dari repositori resmi.

Q3: Pengelola paket apa yang dipakai FreeBSD?

FreeBSD memakai utilitas pkg untuk mengelola pemasangan perangkat lunak biner siap pakai.

Q4: Apa itu Ports Tree?

Struktur direktori (/usr/ports/) berisi instruksi cara mengambil, mengompilasi, dan memasang perangkat lunak dari kode sumber. [7]

Q5: Bagaimana mengaktifkan layanan saat boot?

Tambahkan service_enable='YES' ke berkas konfigurasi utama /etc/rc.conf.

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian B)

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

Q6: Firewall apa saja yang tersedia di FreeBSD?

FreeBSD mendukung tiga firewall secara bawaan: IPFW, PF (Packet Filter), dan IPF.

Q7: Di mana berkas konfigurasi VPN berada?

Konfigurasi biasanya disimpan di direktori /usr/local/etc/openvpn/ atau /usr/local/etc/wireguard/.

Q8: Apa itu jail di FreeBSD?

Mekanisme virtualisasi ringan yang memungkinkan partisi berjalan dengan proses dan konfigurasi jaringan terpisah. [6]

Q9: Apakah WireGuard didukung di FreeBSD?

Ya, WireGuard didukung secara bawaan di kernel atau lewat alat di ruang pengguna, tergantung versinya.

Q10: Bagaimana memeriksa tabel routing aktif di FreeBSD?

Jalankan 'netstat -r' di terminal untuk melihat jalur jaringan aktif dan gerbang antarmuka. [11]

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian C)

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

Q1: Bagaimana mengatur PF sebagai killswitch VPN di FreeBSD?

Buat aturan block out di /etc/pf.conf yang menyasar kartu WAN, kecuali lalu lintas ke alamat server VPN, dan izinkan semua di tun0.

Q2: Bagaimana mengelola konfigurasi DNS dengan resolvconf?

Aktifkan resolvconf di rc.conf, lalu atur aplikasi openvpn agar mengirim pembaruan DNS memakai skrip bantu.

Q3: Apa itu kerangka securelevel di FreeBSD?

Kerangka keamanan tingkat kernel yang membatasi kegiatan tertentu (seperti memuat modul atau mengubah berkas) seiring naiknya securelevel.

Q4: Bagaimana menyiapkan antarmuka tap di FreeBSD?

Tambahkan cloned_interfaces='tap0' ke /etc/rc.conf, lalu atur jembatan agar terhubung ke adaptor fisik.

Q5: Bagaimana memeriksa log kernel untuk galat VPN?

Jalankan 'dmesg' atau periksa log sistem di /var/log/messages untuk melihat laporan permulaan driver.

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 routing multi-fib?

Setel variabel sysctl net.fibs untuk membuat beberapa tabel routing terpisah di kernel FreeBSD.

Q7: Bagaimana mengompilasi kernel khusus dengan dukungan WireGuard?

Tambahkan 'device wg' ke berkas konfigurasi kernel Anda lalu kompilasi kode sumber sistemnya. [8]

Q8: Apa itu sistem rc.d?

Kerangka skrip permulaan yang mengendalikan menjalankan, menghentikan, dan mengaudit layanan serta daemon sistem.

Q9: Bagaimana memastikan terowongan VPN saya aktif?

Jalankan 'ifconfig' untuk memastikan antarmuka tun0 atau wg0 terdaftar dan punya alamat IP aktif.

Q10: Bagaimana mengamankan berkas kredensial di FreeBSD?

Jadikan root sebagai pemilik berkas dan setel izinnya ke 600 memakai chmod agar tidak dibaca proses tanpa izin.

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

FreeBSD memakai repositori terpisah untuk paket biner dan konfigurasi ports berbasis kode sumber.

2. WAWASAN VPN

Jail memisahkan sumber daya sistem sehingga daemon VPN dapat diisolasi dalam batas yang aman.

3. WAWASAN VPN

Berkas rc.conf menjadi pusat untuk mengaktifkan dan mengatur layanan saat sistem boot. [10]

4. WAWASAN VPN

Sistem dasar FreeBSD menyertakan PF, hasil porting dari OpenBSD, di samping IPFW dan IPFILTER. [1]

5. WAWASAN VPN

Perintah pkg memeriksa pembaruan paket di repositori jauh dan menyelesaikan dependensi pustaka lokal.

6. WAWASAN VPN

WireGuard dapat disatukan langsung ke kernel agar operasi enkripsinya sangat cepat.

7. WAWASAN VPN

resolvconf memperbarui konfigurasi server nama secara otomatis saat antarmuka diaktifkan.

8. WAWASAN VPN

Perintah netstat menampilkan tabel routing jaringan aktif dan alamat gerbang di terminal.

9. WAWASAN VPN

Pada securelevel 3, bahkan root tidak dapat mengubah aturan filter paket IPFW atau PF. [9]

10. WAWASAN VPN

Ports Tree memungkinkan pengguna menerapkan opsi kompilasi dan tambalan khusus sebelum pemasangan.

Referensi & Sumber Teknis

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

REFERENSI AKADEMIK & INDUSTRI

[1] FreeBSD Project. (n.d.). Chapter 34. Firewalls. FreeBSD Handbook.
https://docs.freebsd.org/en/books/handbook/firewalls/

[2] FreeBSD Project. (n.d.). Chapter 16. Security. FreeBSD Handbook.
https://docs.freebsd.org/en/books/handbook/security/

[3] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for FreeBSD: OpenVPN & WireGuard Setup.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/freebsd/

[5] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[6] FreeBSD Documentation Portal. (n.d.). Chapter 17. Jails and Containers.
https://docs.freebsd.org/en/books/handbook/jails/

[7] FreeBSD Documentation Portal. (n.d.). Chapter 4. Installing Applications: Packages and Ports.
https://docs.freebsd.org/en/books/handbook/ports/

[8] FreeBSD. (n.d.). wg(4) - FreeBSD 15.1-RELEASE and Ports.quarterly Manual Pages.
https://man.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=wg&sektion=4

[9] FreeBSD. (n.d.). security(7) - FreeBSD 15.1-RELEASE and Ports.quarterly Manual Pages.
https://man.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=securelevel&sektion=7

[10] FreeBSD. (n.d.). rc.conf(5) - FreeBSD 15.1-RELEASE and Ports.quarterly Manual Pages.
https://man.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=rc.conf&sektion=5

[11] FreeBSD. (n.d.). netstat(1) - FreeBSD 15.1-RELEASE and Ports.quarterly Manual Pages.
https://man.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=netstat&sektion=1

Kunci Jawaban: Pos 1 - Pilihan Ganda

1 Soal 1 — **Jawaban Benar: C**

CATATAN PENGAJAR

Panduan FreeBSD VPN.com menyebut Mullvad sebagai Terbaik Secara Keseluruhan untuk Privasi FreeBSD.

2 Soal 2 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Mullvad mengenakan satu harga tetap €5 per bulan, tanpa diskon jangka panjang.

3 Soal 3 — **Jawaban Benar: B**

CATATAN PENGAJAR

PF adalah packet filter milik OpenBSD, yang di-porting ke sistem dasar FreeBSD sejak FreeBSD 5.3.

4 Soal 4 — **Jawaban Benar: C**

CATATAN PENGAJAR

VPN.com mencatat NordVPN hanya mengandalkan panduan komunitas, tanpa dokumentasi FreeBSD resmi.

5 Soal 5 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Ports Collection berada di /usr/ports/, dengan resep build dan patch untuk setiap port.

Kunci Jawaban: Pos 2 - Benar atau Salah

6 **Tanpa Email** ANONIM — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Pengguna Mullvad mendaftar tanpa memberikan alamat email, nama, atau catatan identitas penagihan.

7 **Protokol yang Didukung** TEROWONGAN — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Sistem FreeBSD mendukung protokol WireGuard dan OpenVPN lewat pkg atau konfigurasi manual.

8 **Tanpa Antarmuka Bawaan** NORDVPN — **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

NordVPN tidak membuat aplikasi grafis maupun baris perintah bawaan untuk FreeBSD.

9 **Pengelola Paket pkg** UTILITAS PKG — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Utilitas pkg adalah pengelola standar untuk memasang paket biner siap pakai di FreeBSD.

10 **Pengaktifan rc.conf** PEMULAAN SISTEM — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Daemon layanan FreeBSD diatur berjalan otomatis saat boot dengan menambahkan parameter ke rc.conf.

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. ALATPKG	E 2. PORTS TREE	F 3. FIREWALL IPFW	G 4. SKRIP INIT RC
D 5. RESOLV.CONF	C 6. GERBANG RUTE	A 7. TEROWONGAN	B 8. SECURELEVEL

POS 3: KUNCI ISTILAH KUNCI

1 ALATPKG	2 PORTS TREE	3 FIREWALL IPFW	4 SKRIP INIT RC
5 RESOLV.CONF	6 GERBANG RUTE		

ALTERNATIF POS 6: KUNCI PENCOCOKAN KOSAKATA

1 G – TEROWONGAN	2 D – SKRIPRCINIT	3 H – SECURELEVEL	4 B – PORTSTREE
5 F – GERBANGRUTE	6 C – FIREWALLIPFW	7 E – RESOLVCONF	8 A – ALATPKG

CATATAN DISKUSI UNTUK PENGAJAR

Istilah Kunci:
Pastikan siswa dapat menjelaskan ALATPKG, PORTS TREE, dan FIREWALL IPFW 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	R	Z	S	F	Q	V	S	F	A	A	Q	O	N	P
T	T	G	X	Q	K	R	E	U	S	D	N	Y	B	F
I	S	K	X	W	J	A	C	R	Z	Y	Y	L	G	I
N	M	P	R	P	J	M	U	L	T	O	H	Q	Q	H
I	Z	T	A	O	O	V	R	G	U	B	Y	R	G	Y
C	B	A	H	R	L	Z	E	G	J	O	P	N	E	N
R	W	L	C	T	M	Z	L	Y	G	Y	O	A	R	W
P	U	A	K	S	V	P	E	B	N	V	T	G	B	M
I	G	V	D	T	Y	U	V	K	R	B	X	N	A	Z
R	Y	M	R	R	Q	X	E	I	P	D	A	O	N	D
K	F	I	R	E	W	A	L	L	I	P	F	W	G	J
S	Q	V	W	E	W	L	J	H	T	H	G	O	R	B
E	I	R	E	S	O	L	V	C	O	N	F	R	U	K
T	S	V	R	Z	E	H	E	S	C	A	L	E	T	Q
C	Z	M	K	V	R	U	A	S	W	J	M	T	E	M

JAWABAN TEKA-TEKI SILANG



PANDUAN PENGAJAR UNTUK JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

PETUNJUK MENDATAR

1 mendatar: PORTSTREE Struktur direktori lokal berisi instruksi pembangunan (9 huruf)

3 mendatar: ALATPKG Alat resmi FreeBSD untuk mengelola paket (7 huruf)

8 mendatar: FIREWALLIPFW Firewall khas FreeBSD yang mengatur aturan paket (12 huruf)

PETUNJUK MENURUN

2 menurun: SECURELEVEL Tingkat keamanan kernel yang membatasi perubahan berkas (11 huruf)

4 menurun: GERBANGRUTE Kerangka tabel rute yang mengatur jalur (11 huruf)

5 menurun: SKRIPRCINIT Skrip permulaan yang diatur lewat rc.conf (11 huruf)

6 menurun: TEROWONGAN Adaptor jaringan logis yang mengalirkan data (10 huruf)

7 menurun: RESOLVCONF Utilitas sistem yang memperbarui pengaturan resolver (10 huruf)

Kunci Jawaban Kata Acak & Sandi

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

KUNCI KATA ACAK

1.	TKAPGAL	ALATPKG	5.	RSOETTPER	PORTSTREE
2.	WIWAFPFRLILE	FIREWALLIPFW	6.	PTRIINSKCRI	SKRIPRCINIT
3.	RVNCELFOOS	RESOLVCONF	7.	RAGEGEUTRNB	GERBANGRUTE
4.	OAWNOGNTER	TEROWONGAN	8.	VLLECSREEEU	SECURELEVEL

KUNCI TANTANGAN SANDI RAHASIA

"BANGUN TEROWONGAN ANDA DARI PORTS TREE"

Kunci Jawaban Studi Kasus

A STUDI KASUS 1: PERLINDUNGAN JAIL FREEBSD

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Administrator sistem perlu menjalankan aplikasi VPN di dalam jail FreeBSD yang terisolasi agar prosesnya terenkripsi.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Aktifkan raw socket di pengaturan jail, pasang paket vpn dengan 'pkg install', letakkan berkas konfigurasinya, lalu jalankan daemon memakai 'service openvpn start'.

B STUDI KASUS 2: MENGATUR IPFW UNTUK ROUTING PENGAMAN

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Administrator ingin memblokir semua lalu lintas keluar di server FreeBSD jika terowongan aktif terputus.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Buat aturan yang membuang semua lalu lintas keluar di adaptor fisik kecuali menuju IP server VPN, dan izinkan semua lalu lintas di antarmuka tun0.