Nama: _____ Tanggal: _____ Nilai: _____

Uji Kecepatan ExpressVPN

Mengevaluasi kinerja uji kecepatan ExpressVPN, retensi throughput unduh dan unggah, latensi koneksi dan waktu ping, optimalisasi gaming berlatensi rendah, dan efisiensi WireGuard.

GAMBARAN PEMBELAJARAN UJI KECEPATAN EXPRESSVPN

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 kinerja uji kecepatan ExpressVPN. Anda akan mempelajari penurunan throughput unduh/unggah, metrik latensi ping, dan optimalisasi gaming.

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/expressvpn/speed-test/

Peta Belajar Kinerja Kecepatan ExpressVPN Anda

- Analisis arsitektur teknis dan aturan konfigurasi uji kecepatan ExpressVPN.
- Atur pengaturan aplikasi untuk mencegah kebocoran lalu lintas IP, DNS, dan WebRTC.
- Bandingkan harga khusus, masa uji coba, dan fitur kinerja dengan model standar.

PETUNJUK PANDUAN UJI KECEPATAN EXPRESSVPN

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 optimalisasi throughput dan latensi jaringan. Akhiri dengan aktivitas bonus Berpikir Cepat.

MENGUKUR THROUGHPUT JARINGAN & LATENSI KONEKSI NODE

Tolok ukur kecepatan menunjukkan kemampuan ExpressVPN menyediakan terowongan berthroughput tinggi dan berlatensi rendah dengan protokol Lightway buatannya. Ini ideal untuk aplikasi real-time seperti gaming kompetitif dan streaming UHD.

(PENGANTAR)

Tolok ukur kecepatan menunjukkan kemampuan ExpressVPN menyediakan terowongan berthroughput tinggi dan berlatensi rendah dengan protokol Lightway buatannya. Ini ideal untuk aplikasi real-time seperti gaming kompetitif dan streaming UHD.

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

Pos 1: Tantangan Pilihan Ganda

1. **1. Protokol apa yang dibuat ExpressVPN untuk kecepatan lebih tinggi?**
   - A) Lightway
   - B) OpenVPN
   - C) IKEv2
   - D) PPTP

2. **2. Metrik apa yang diukur dalam uji kecepatan VPN?**
   - A) Throughput dan latensi
   - B) Port dan IP
   - C) Sandi dan kunci
   - D) Hop dan TTL

3. **3. Bagaimana jarak memengaruhi hasil uji kecepatan?**
   - A) Menaikkan latensi
   - B) Menurunkan latensi
   - C) Tidak berpengaruh
   - D) Mengubah IP

4. **4. Alat aplikasi apa yang mengurutkan server ExpressVPN berdasarkan Speed Index?**
   - A) Speed Test
   - B) Pemblokir pelacak
   - C) Split tunneling
   - D) Kill switch

5. **5. Fitur ExpressVPN apa yang memakai tunneling multi-jalur?**
   - A) Lightway Turbo
   - B) Internet Kill Switch
   - C) Split tunneling
   - D) TrustedServer

Pos 2: Tantangan Benar atau Salah

6 Pertanyaan 6

6. Lightway TCP lebih cepat daripada Lightway UDP.

○ Benar ○ Salah

7 Pertanyaan 7

7. Uji kecepatan mengukur throughput unduh maupun unggah.

○ Benar ○ Salah

8 Pertanyaan 8

8. Enkripsi VPN sama sekali tidak menambah beban kecepatan.

○ Benar ○ Salah

9 Pertanyaan 9

9. Terhubung ke server lokal menurunkan latensi.

○ Benar ○ Salah

10 Pertanyaan 10

10. ExpressVPN punya alat uji kecepatan bawaan di aplikasi desktopnya.

○ 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. Uji kecepatan mengukur _____ unduh dan unggah yang tersedia.
2. Ping koneksi, yang memengaruhi responsivitas, disebut _____ .
3. Protokol koneksi ExpressVPN yang berfokus pada kecepatan bernama _____ .
4. _____ fisik ke server adalah faktor utama yang menaikkan ping.
5. Enkripsi kuat dan proses routing menambah sedikit _____ kecepatan.
6. Ping rendah penting untuk sesi _____ real-time yang cepat.

BANK KATA KOSAKATA

GAMING JARAK LATENSI LIGHTWAY OVERHEAD THROUGHPUT UNDUH UNGGAH

Tulis jawaban Anda di sini:

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

Pos 4: Pencocokan Konsep VPN & Jaringan

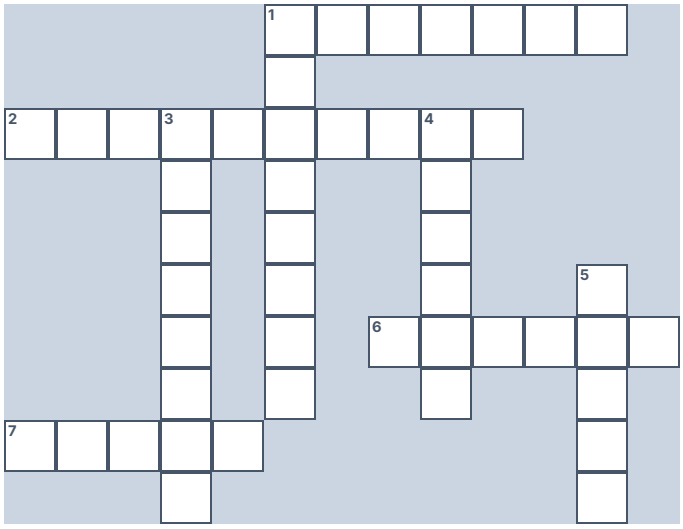
MENCOCOKKAN DEFINISI

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

☐	1. THROUGHPUT	A	Waktu pergi-pulang paket data dalam milidetik
☐	2. LATENSI	B	Aplikasi interaktif real-time yang sangat peka terhadap latensi jaringan
☐	3. LIGHTWAY	C	Jeda pemrosesan akibat protokol enkripsi dan perutean
☐	4. JARAK	D	Protokol buatan ExpressVPN yang dioptimalkan untuk kecepatan dan keamanan
☐	5. OVERHEAD	E	Jumlah data yang dikirim lewat jaringan per detik
☐	6. UNGGAH	F	Bentangan fisik antara perangkat pengguna dan server VPN
☐	7. UNDUH	G	Kecepatan mengirim data dari perangkat lokal ke internet
☐	8. GAMING	H	Kecepatan menerima data dari internet ke perangkat lokal

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. Waktu bolak-balik paket data, diukur dalam milidetik (7)

2. Volume data yang dikirim melalui jaringan per detik (10)

6. Aplikasi interaktif real-time yang sangat peka terhadap latensi jaringan (6)

7. Rentang fisik antara perangkat pengguna dan server VPN (5)

PETUNJUK MENURUN

1. Protokol khusus ExpressVPN yang dioptimalkan untuk kecepatan dan keamanan (8)

3. Jeda pemrosesan akibat enkripsi dan protokol routing (8)

4. Kecepatan pengiriman data dari perangkat lokal ke internet (6)

5. Kecepatan penerimaan data dari internet ke perangkat lokal (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: Waktu bolak-balik paket data, diukur dalam milidetik (7 huruf):

2 mendatar: Volume data yang dikirim melalui jaringan per detik (10 huruf):

6 mendatar: Aplikasi interaktif real-time yang sangat peka terhadap latensi jaringan (6 huruf):

7 mendatar: Rentang fisik antara perangkat pengguna dan server VPN (5 huruf):

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: Protokol khusus ExpressVPN yang dioptimalkan untuk kecepatan dan keamanan (8 huruf):

3 menurun: Jeda pemrosesan akibat enkripsi dan protokol routing (8 huruf):

4 menurun: Kecepatan pengiriman data dari perangkat lokal ke internet (6 huruf):

5 menurun: Kecepatan penerimaan data dari internet ke perangkat lokal (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.

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

DAFTAR KOSAKATA

THROUGHPUT LATENSI LIGHTWAY JARAK OVERHEAD UNGGAH UNDUH GAMING

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. THROUGHPUT
B. LATENSI
C. LIGHTWAY
D. JARAK
E. OVERHEAD
F. UNGGAH
G. UNDUH
H. GAMING

DEFINISI & KOLOM PENCOCOKAN

1. Protokol khusus ExpressVPN yang dioptimalkan untuk kecepatan dan keamanan.
2. Aplikasi interaktif real-time yang sangat peka terhadap latensi jaringan.
3. Rentang fisik antara perangkat pengguna dan server VPN.
4. Kecepatan penerimaan data dari internet ke perangkat lokal.
5. Volume data yang dikirim melalui jaringan per detik.
6. Jeda pemrosesan akibat enkripsi dan protokol routing.
7. Kecepatan pengiriman data dari perangkat lokal ke internet.
8. Waktu bolak-balik paket data, diukur dalam milidetik.

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. **UHGUHTPTOR**
2. **HLYIAWTG**
3. **RVOHEDAE**
4. **DHUUN**
5. **NIETLSA**
6. **AJRKA**
7. **AUGHGN**
8. **MGGNIA**

Aktivitas Bonus: Berpikir Cepat

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

1	Game atau aplikasi yang butuh latensi rendah			
2	Kata yang berhubungan dengan kecepatan			
3	Hal yang dilakukan saat video tersendat			
4	Hal yang Anda lakukan online setiap hari			
5	Cara menguji kecepatan internet			
6	Data yang tidak boleh disimpan VPN			
7	Alasan memilih ExpressVPN			
8	Satuan kecepatan internet			
9	Aktivitas yang butuh kecepatan tinggi			
10	Hal yang dicek sebelum membeli VPN			
11	Tips agar ping lebih rendah			
12	Negara tempat Anda ingin server ExpressVPN			
13	Hal yang dapat disembunyikan ExpressVPN dari jaringan Anda			
14	Situasi saat kill switch membantu			
15	Hal yang membuat VPN lambat			

Pos 8: Studi Kasus VPN & Jaringan

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

STUDI KASUS 1: MENGOPTIMALKAN STREAMING VIDEO 4K



Skenario: Seorang pengguna mengalami buffering saat streaming konten 4K dari server di negara yang jauh.

Pertanyaan Diskusi: Penyesuaian apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan throughput?

STUDI KASUS 2: MENURUNKAN PING UNTUK GAMING KOMPETITIF



Skenario: Seorang gamer online mengalami jeda input tinggi (ping 120 ms) saat terhubung ke VPN.

Pertanyaan Diskusi: Bagaimana cara menurunkan latensi untuk gaming kompetitif?

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

12	9	7	8	20	23	1	25		21	4	16		1	4	1	12	1	8

25	1	14	7		20	5	18	3	5	16	1	20

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: Mengapa VPN memperlambat kecepatan saya?

Kecepatan turun karena proses enkripsi dan perutean lewat server yang jauh.

Q2: Berapa ping yang baik untuk gaming?

Ping di bawah 50 ms ideal, dan di bawah 100 ms masih wajar untuk gaming.

Q3: Apakah Lightway lebih cepat daripada OpenVPN?

Ya, Lightway jauh lebih cepat dan tersambung lebih singkat daripada OpenVPN.

Q4: Bagaimana cara menguji kecepatan ExpressVPN?

Gunakan alat uji kecepatan bawaan di aplikasi desktop atau Speedtest.net. [5]

Q5: Apakah beban server memengaruhi kecepatan koneksi?

Ya, server yang sangat padat membuat kecepatan lebih rendah.

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian B)

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

Q6: Mana yang lebih cepat, Lightway UDP atau TCP?

Lightway UDP lebih cepat, sedangkan TCP lebih stabil di jaringan yang tidak stabil.

Q7: Apakah ExpressVPN membatasi bandwidth?

Tidak. ExpressVPN menawarkan bandwidth tanpa batas dan menyatakan tidak membatasi kecepatan pengguna.

Q8: Bagaimana memilih server tercepat?

Jalankan Speed Test di aplikasi, yang mengurutkan lokasi berdasarkan Speed Index dan latensi.

Q9: Apakah kekuatan enkripsi memengaruhi kecepatan?

Ya, tetapi prosesor modern menangani AES-256 dengan dampak kecepatan yang sangat kecil.

Q10: Bisakah kecepatan ISP asli didapat saat memakai VPN?

Tidak, selalu ada sedikit penurunan kecepatan akibat perutean dan enkripsi.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian C)

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

Q1: Apa beda overhead antara OpenVPN dan Lightway?

Kode OpenVPN jauh lebih besar dan beban CPU-nya lebih tinggi dibanding Lightway.

Q2: Bagaimana ukuran MTU memengaruhi kecepatan VPN?

MTU yang optimal mencegah fragmentasi paket, sehingga throughput naik dan paket hilang berkurang. [8]

Q3: Mengapa kecepatan unggah kadang lebih cepat daripada unduh?

Hal ini terjadi karena perbedaan perutean atau pelambatan lalu lintas unduh oleh ISP lokal.

Q4: Bagaimana ExpressVPN menangani perpindahan jaringan?

Lightway memulihkan terowongan dengan cepat saat berpindah jaringan (misalnya dari Wi-Fi ke seluler). [2]

Q5: Apakah VPN di router memperlambat kecepatan?

Ya, jika CPU router tidak punya akselerasi enkripsi perangkat keras.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian D)

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

Q6: Apa peran AES-NI dalam kinerja VPN?

AES-NI memberi akselerasi perangkat keras untuk sandi AES, sehingga kecepatan naik drastis. [7]

Q7: Mengapa latensi naik saat memakai VPN?

Latensi naik karena paket harus menempuh jarak tambahan ke server VPN.

Q8: Apakah ExpressVPN mendukung WireGuard?

Ya, WireGuard versi khusus tersedia di iOS, Android, Windows, macOS, Linux, dan Apple TV. [3]

Q9: Bagaimana split tunneling membantu kecepatan?

Split tunneling hanya merutekan lalu lintas penting lewat VPN, sehingga bandwidth untuk aplikasi lain tetap lega.

Q10: Apakah VPN dapat menghindari pelambatan ISP?

Ya, jika ISP melambatkan jenis lalu lintas tertentu seperti streaming, VPN dapat menghindarinya. [1]

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 Lightway UDP dirancang untuk kecepatan unduh tertinggi.

2. WAWASAN VPN
Latensi adalah jeda waktu pengiriman paket data, diukur dalam ms.

3. WAWASAN VPN
Memilih server terdekat biasanya berarti latensi lebih rendah dan kecepatan lebih tinggi.

4. WAWASAN VPN
Alat uji kecepatan bawaan mengurutkan server berdasarkan indeks kecepatan dan latensi. [1]

5. WAWASAN VPN
Lightway TCP lebih lambat daripada UDP tetapi lebih tangguh menghadapi pembatasan jaringan. [4]

6. WAWASAN VPN
CPU router tanpa dukungan perangkat keras AES-NI memperlambat OpenVPN.

7. WAWASAN VPN
Terhubung ke server yang jauh menaikkan ping karena jarak fisik.

8. WAWASAN VPN
ExpressVPN tidak memberlakukan batas data atau bandwidth.

9. WAWASAN VPN
Split tunneling memungkinkan aplikasi tertentu dirutekan di luar terowongan VPN.

10. WAWASAN VPN
Lightway sering tersambung hanya dalam sepersekian detik. [2]

Referensi & Sumber Teknis

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

REFERENSI AKADEMIK & INDUSTRI

[1] ExpressVPN. (n.d.). High-Speed VPN for Streaming and Downloading.
https://www.expressvpn.com/features/fastest-vpn

[2] ExpressVPN. (n.d.). Lightway: A VPN Protocol by ExpressVPN.
https://www.expressvpn.com/lightway

[3] ExpressVPN. (n.d.). 7 Common VPN Protocols Explained and Compared.
https://www.expressvpn.com/what-is-vpn/protocols

[4] ExpressVPN. (2025). VPN protocols explained and compared: Which is best for speed, security, and everyday use?
https://www.expressvpn.com/blog/vpn-protocols/

[5] ExpressVPN. (n.d.). Buy VPN With PayPal, Credit Card.
https://www.expressvpn.com/pricing

[6] ExpressVPN. (n.d.). How Secure Is VPN Encryption?
https://www.expressvpn.com/what-is-vpn/vpn-encryption

[7] Rott, J. K. (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

[8] IETF. (2020). RFC 8899: Packetization Layer Path MTU Discovery for Datagram Transports.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8899

[9] IETF. (1999). RFC 2681: A Round-trip Delay Metric for IPPM.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2681

[10] ExpressVPN. (n.d.). Lightway Rust Open Source Workspace [GitHub repository].
https://github.com/expressvpn/lightway

Kunci Jawaban: Pos 1 - Pilihan Ganda

1 Soal 1 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Protokol apa yang dibuat ExpressVPN untuk kecepatan lebih tinggi? → A) Lightway

2 Soal 2 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Metrik apa yang diukur dalam uji kecepatan VPN? → Throughput dan latensi

3 Soal 3 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Bagaimana jarak memengaruhi hasil uji kecepatan? → Menaikkan latensi

4 Soal 4 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Alat aplikasi apa yang mengurutkan server ExpressVPN berdasarkan Speed Index? → A) Speed Test

5 Soal 5 — **Jawaban Benar: A**

CATATAN PENGAJAR

Fitur ExpressVPN apa yang memakai tunneling multi-jalur? → A) Lightway Turbo

Kunci Jawaban: Pos 2 - Benar atau Salah

6 **Soal 6** — **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

Lightway TCP lebih cepat daripada Lightway UDP.

7 **Soal 7** — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Uji kecepatan mengukur throughput unduh maupun unggah.

8 **Soal 8** — **Jawaban Benar: Salah**

CATATAN PENGAJAR

Enkripsi VPN sama sekali tidak menambah beban kecepatan.

9 **Soal 9** — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

Terhubung ke server lokal menurunkan latensi.

10 **Soal 10** — **Jawaban Benar: Benar**

CATATAN PENGAJAR

ExpressVPN punya alat uji kecepatan bawaan di aplikasi desktopnya.

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

E 1. THROUGHPUT	A 2. LATENSI	D 3. LIGHTWAY	F 4. JARAK
C 5. OVERHEAD	G 6. UNGGAH	H 7. UNDUH	B 8. GAMING

POS 3: KUNCI ISTILAH KUNCI

1 THROUGHPUT	2 LATENSI	3 LIGHTWAY	4 JARAK
5 OVERHEAD	6 GAMING		

ALTERNATIF POS 6: KUNCI PENCOCOKAN KOSAKATA

1 C – LIGHTWAY	2 H – GAMING	3 D – JARAK	4 G – UNDUH
5 A – THROUGHPUT	6 E – OVERHEAD	7 F – UNGGAH	8 B – LATENSI

CATATAN DISKUSI UNTUK PENGAJAR

Istilah Kunci:
Pastikan siswa dapat menjelaskan THROUGHPUT, LATENSI, dan LIGHTWAY dengan kata-kata sendiri serta memberi contoh untuk setiap istilah.

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

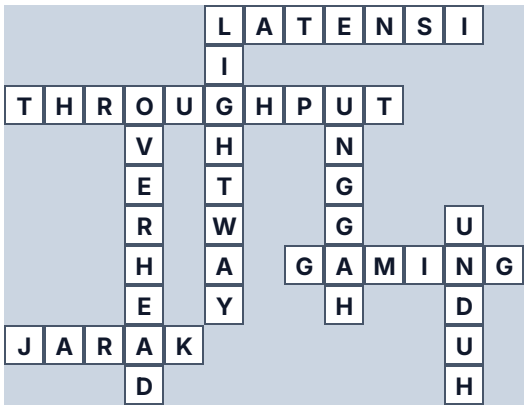
Evaluasi Sumber:
Minta siswa memeriksa setidaknya satu klaim terhadap referensi di lembar kerja, lalu diskusikan mengapa angka, harga, dan aturan dapat berubah seiring waktu.

Kunci Teka-Teki & Catatan Pengajar

JAWABAN PENCARIAN KATA

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

JAWABAN TEKA-TEKI SILANG



PANDUAN PENGAJAR UNTUK JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

PETUNJUK MENDATAR

1 mendatar: LATENSI Waktu bolak-balik paket data, diukur dalam milidetik (7 huruf)

2 mendatar: THROUGHPUT Volume data yang dikirim melalui jaringan per detik (10 huruf)

6 mendatar: GAMING Aplikasi interaktif real-time yang sangat peka terhadap latensi jaringan (6 huruf)

7 mendatar: JARAK Rentang fisik antara perangkat pengguna dan server VPN (5 huruf)

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: LIGHTWAY Protokol khusus ExpressVPN yang dioptimalkan untuk kecepatan dan keamanan (8 huruf)

3 menurun: OVERHEAD Jeda pemrosesan akibat enkripsi dan protokol routing (8 huruf)

4 menurun: UNGGAH Kecepatan pengiriman data dari perangkat lokal ke internet (6 huruf)

5 menurun: UNDUH Kecepatan penerimaan data dari internet ke perangkat lokal (5 huruf)

Kunci Jawaban Kata Acak & Sandi

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

KUNCI KATA ACAK

1.	UHGUHTPTOR	THROUGHPUT	5.	NIETLSA	LATENSI
2.	HLYIAWTG	LIGHTWAY	6.	AJRKA	JARAK
3.	RVOHEDAE	OVERHEAD	7.	AUGHGN	UNGGAH
4.	DHUUN	UNDUH	8.	MGGNIA	GAMING

KUNCI TANTANGAN SANDI RAHASIA

"LIGHTWAY UDP ADALAH YANG TERCEPAT"

Kunci Jawaban Studi Kasus

A STUDI KASUS 1: MENGOPTIMALKAN STREAMING VIDEO 4K

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Seorang pengguna mengalami buffering saat streaming konten 4K dari server di negara yang jauh.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Pengguna sebaiknya beralih ke protokol Lightway UDP dan terhubung ke server yang lebih dekat ke sumber konten.

B STUDI KASUS 2: MENURUNKAN PING UNTUK GAMING KOMPETITIF

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Seorang gamer online mengalami jeda input tinggi (ping 120 ms) saat terhubung ke VPN.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Gamer sebaiknya terhubung ke server lokal, memakai Lightway UDP, dan memastikan unduhan di latar belakang dihentikan.