

**UJI KOMPETENSI KEAHLIAN  
TAHUN PELAJARAN 2025/2026****KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN**

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan  
Konsentrasi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan  
Kode : KM25.4.2.1  
Alokasi Waktu : 1 Jam

---

**I. PETUNJUK**

- a. Kisi Kisi diambil dari Elemen yang ada pada Unit Kompetensi
- b. Dimensi Kompetensi menggambarkan kedalaman pada soal yang dibuat

### CONTOH KISI-KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN

Konsentrasi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan  
 Paket : 1 (Pembangunan Sistem Monitoring Jaringan dan Server Real-Time untuk Peningkatan Kinerja dan Keamanan Layanan Jaringan)

No	Elemen Kompetensi	Indikator Soal	Jenis Soal	Dimensi Kompetensi					Soal
				TS	TMS	CMS	JRES	TRS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Mendefinisikan prosedur keamanan informasi yang tepat untuk tiap klasifikasi	Siswa dapat mendefinisikan prosedur	Essay				V		Pemerintah mengeluarkan pedoman keamanan server dan pengelolaan sistem operasi. Jelaskan bagaimana Anda menerapkan pedoman tersebut pada proses <b>hardening Linux server</b> yang digunakan untuk mengamankan server
2	Mematuhi dan melaksanakan petunjuk yang terdapat pada dokumen yang diterbitkan khusus oleh pemerintah atau badan-badan resmi terkait untuk mengelola sistem operasi								
3	Menetapkan aspek-aspek transaksi								
4	Mematuhi dan menerapkan kebijakan dan prosedur keamanan informasi yang								

No	Elemen Kompetensi	Indikator Soal	Jenis Soal	Dimensi Kompetensi					Soal
				TS	TMS	CMS	JRES	TRS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	terkait dengan penggunaan jaringan internet								
5	Mengidentifikasi an persyaratan keamanan dalam prosedur operasi di lingkungan komputasi								
6	Memberikan dukungan untuk keamanan pelayanan pengguna sesuai dengan persyaratan performa yang ada.	Siswa dapat menjelaskan batas keamanan fisik, pemisahan fasilitas, dukungan keamanan	Essay			V	V		<p>Beberapa pengguna melaporkan tidak bisa mengakses jaringan WiFi, muncul pesan “Authentication Failed”.</p> <p>Jelaskan langkah troubleshooting teknis secara sistematis dan tindakan pencegahan agar masalah ini tidak berulang.</p>
7	Memberikan dukungan untuk pengembangan kebijakan, prosedur, dan standar untuk keamanan pelayanan pengguna.								
8	Menetapkan batas keamanan fisik, dengan kekuatan	Siswa dapat memahami bagaimana	Essay						<p>Saat melakukan audit firewall, ditemukan log berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 213 percobaan login ke port 22,</li> </ul>

No	Elemen Kompetensi	Indikator Soal	Jenis Soal	Dimensi Kompetensi					Soal
				TS	TMS	CMS	JRES	TRS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	yang disesuaikan dengan persyaratan keamanan dari aset yang dilindunginya dan hasil dari penilaian risiko	menangani keamanan akses jaringan							<ul style="list-style-type: none"> <li>89 percobaan akses Winbox dari VLAN siswa,</li> <li>Port scanning ke router dari IP 192.168.20.77.</li> </ul> <p>Anda diminta menerapkan tindakan teknis pada Router MikroTik berupa deteksi dini. Buatlah rule firewall untuk mendeteksi port scanning dan memasukkan IP ke address-list "attacker".</p>
9	Melakukan pemantauan terhadap aktivitas yang rentan ancaman								
10	Mengatur pemisahan secara fisik antara fasilitas pemrosesan informasi yang dikelola oleh pihak ketiga dan dikelola oleh organisasi								
11	Menyusun persyaratan keamanan untuk perangkat keras, piranti lunak, dan penggunaan layanan yang spesifik untuk	Siswa dapat menjelaskan dan memahami persyaratan keamanan hardware, software, SOP sistem	Essay				V		<p>Sekolah ingin memberikan akses <b>Read Only</b> kepada beberapa guru untuk melihat status router mikrotik tanpa mengubah konfigurasi.</p> <p>Jelaskan bagaimana Anda mengimplementasikan akses ini pada sistem monitoring</p>

No	Elemen Kompetensi	Indikator Soal	Jenis Soal	Dimensi Kompetensi					Soal
				TS	TMS	CMS	JRES	TRS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	program keamanan jaringan								
12	Menganalisa skema akses berbasis peran/tanggung jawab/jabatan untuk implementasi keamanan informasi								
13	Mengidentifikasi standar keamanan informasi (seperti SNI-ISO 27001, COBIT, dll)	Siswa dapat menjelaskan Standar Keamanan (ISO 27001, COBIT, dll)	Essay				V		Jelaskan bagaimana Anda menyusun kebijakan backup sesuai prinsip ISO 27001, dan bagaimana penerapannya pada perangkat router, switch. Gunakan salah satu perangkat yang familiar menurut kamu
14	Mengidentifikasi kelemahan dari informasi dalam sistem komunikasi bisnis	Siswa dapat menjelaskan dentifikasi kelemahan, jenis serangan internet, analisis risiko keamanan jaringan	Essay			V			<p>Di jaringan sekolah, tiba-tiba banyak perangkat mengalami koneksi lambat. Log firewall menunjukkan banyak permintaan ke port 80 dan 443 dari satu sumber IP dengan frekuensi sangat tinggi dalam waktu singkat.</p> <p>Sebagai deteksi dini <i>issue</i> keamanan, jelaskan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis serangan apa yang paling mungkin terjadi,</li> <li>• Bukti teknis apa yang harus Anda kumpulkan untuk memverifikasi serangan,</li> <li>• Tindakan segera untuk mencegah dampak lebih besar, dan</li> <li>• Rencana pemulihan setelah serangan dihentikan.</li> </ul>
15	Mengidentifikasi tipe kelemahan dan jenis-jenis serangan dalam jaringan internet								
16	Mengidentifikasi n dan memenuhi kebutuhan terkait kerahasiaan,								

No	Elemen Kompetensi	Indikator Soal	Jenis Soal	Dimensi Kompetensi					Soal
				TS	TMS	CMS	JRES	TRS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	integritas, bukti dari pengguna dokumen kunci dan kontrak yang diakui								
17	Mengevaluasi dan/atau menyetujui persyaratan keamanan yang relevan terhadap kemampuan teknologi informasi yang baru.								