



ASSESSMENT WORKBOOK

Tipe Soal

[] – Semester [Ganjil] T.A. 2025-2026

A

Nama MK

: *Kemanan Sistem Informasi*

Asesmen

: 1

Jenis Asesmen

: *Reguler*

*Program Studi D4 Teknik Informatika – Sekolah Vokasi
Jl. Sari Asih No 54, Sarijadi, Kota Bandung, 40151*

IDENTITAS

Bahan Kajian

- Security Concepts
- Threat Modelling Concepts and Methodologies
- Risk Management Concepts
- Threats & Countermeasures

NPM :

Nama :

Kelas :

Tandatangan :

Lama Pengerojaan

120 menit

Jenis Pengerojaan (dipilih salah satu dengan cara digaris bawahi)

- Tes Tulis*
- Tes Lisan (wawancara)*
- Praktek/Praktikum*
- Presentasi (individu/kelompok)*
- CBT (Computer Based Test) menggunakan LMS (Learning Management System) ULBI*

PETUNJUK PENGEROJAAN

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan soal berikut dengan baik dan benar
- Jawaban soal anda simpan sebagai file pdf dan submit di assignment edlink sesuai batas waktu yang ditetapkan
- Proses koreksi akan melibatkan AI Detector, maka gunakan internet dengan bijak dan lakukan paraphrase dengan sebaik-baiknya. Nilai otomatis E jika AI Detector menghasilkan lebih dari 40%

Verifikasi Soal Assesment			
Dosen Pengampu Mata Kuliah	Nama M. Yusril Helmi Setyawan	Tanggal 01/12/2025	Tanda Tangan
Dosen Koordinator/ Ketua Program Studi	Nama Roni Andarsyah	Tanggal 01/12/2025	Tanda Tangan



ASSESSMENT WORKBOOK

Tipe Soal

[] – Semester [Ganjil] T.A. 2025-2026

A

Nama MK

: *Kemanan Sistem Informasi*

Asesmen

: 1

Jenis Asesmen

: *Reguler*

Program Studi D4 Teknik Informatika – Sekolah Vokasi

Jl. Sari Asih No 54, Sarijadi, Kota Bandung, 40151

SOAL

- 1) Buatkan gambar alur kerja enkripsi asimetrik, jelaskan dengan menggunakan konsep Confidentiality, Integrity dan Availability ! **(BOBOT : 15)**
- 2) Buatkan gambar yang mengilustrasikan bagaimana kebijakan dan prosedur itu mempengaruhi aspek keamanan sistem informasi ! Jelaskan argumentasimu berdasarkan gambar yang telah dibuat ! **(BOBOT : 15)**
- 3) Seorang pengembang sedang membangun aplikasi e-commerce yang memungkinkan pengguna menyimpan data kartu kredit untuk pembelian secara online. Selama evaluasi keamanan, ditemukan bahwa ada risiko pencurian data jika komunikasi antara aplikasi dan server tidak dienkripsi. Selain itu, terdapat potensi serangan di mana pelaku dapat memanipulasi harga produk sebelum checkout. Pengembang diminta untuk menggunakan kerangka STRIDE untuk mengidentifikasi ancaman keamanan. Setelah itu, tim keamanan harus menilai dampak ancaman ini menggunakan kerangka DREAD, dengan fokus pada kemungkinan eksloitasi, dampaknya terhadap pengguna, dan kemudahan mitigasi. Lakukan implementasi STRIDE untuk menganalisis ancaman dan gunakan DREAD untuk menilai ancaman dalam rangka menyusun prioritas perbaikan! **(BOBOT : 50)**

Catatan : gunakan table yang menggambarkan hubungan STRIDE dan DREAD untuk memperjelas jawaban anda

- 4) Apa saja resiko yang mungkin timbul dari informasi yang diperoleh melalui teknik footprinting? Jelaskan! **(BOBOT : 10)**
- 5) Dalam konteks pengembangan aplikasi untuk mendukung implementasi STRIDE dan DREAD, apa inovasi yang dapat anda tawarkan agar berkontribusi pada perkembangan teknologi secara global, pilih satu inovasi saja dan gambarkan arsitekturnya menggunakan visualisasi graphviz serta jelaskan! **(BOBOT : 20)**

Catatan : Ini adalah ide pribadi yang mencerminkan tingkat pemahaman anda tentang pentingnya menyusun strategi keamanan sistem informasi berbasis kerangka STRIDE dan DREAD.

Verifikasi Soal Assesment			
Dosen Pengampu Mata Kuliah	Nama M. Yusril Helmi Setyawan	Tanggal 01/12/2025	Tanda Tangan
Dosen Koordinator/ Ketua Program Studi	Nama Roni Andarsyah	Tanggal 01/12/2025	Tanda Tangan