

UJIAN TENGAH SEMESTER



Disusun guna untuk memenuhi UTS mata kuliah Keamanan Informasi KJ003

Dosen Pengampu : Hani Dewi Ariessanti

Disusun oleh:
Firschanya Alula Rietmadhanty (20230801438)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2025

ESSAY:

1. Jelaskan menurut anda apa itu keamanan informasi !
2. Jelaskan menurut anda apa itu *Confidentiality*, *Integrity* dan *Availability* !
3. Sebutkan jenis-jenis kerentangan keamanan yang anda ketahui !
4. Pengamanan data bisa menggunakan *hash* dan *encryption*. Jelaskan apa yang anda ketahui terkait *hash* dan *encryption* !
5. Jelaskan menurut anda apa itu *session* dan *authentication* !
6. Jelaskan menurut anda apa itu *privacy* dan ISO !

JAWABAN:

1. Menurut saya keamanan informasi adalah cara atau materi mengenai bagaimana informasi yang kita miliki dapat diamankan dan terjaga dengan baik agar tidak digunakan dengan salah oleh sembarangan orang.
2. Confidentiality, Integrity, dan Availability adalah kepanjangan dari CIA Triad yang merupakan pilar utama keamanan informasi itu sendiri. Confidentiality atau kerahasiaan ialah upaya menjaga informasi agar hanya dapat diakses oleh orang tertentu saja. Lalu Integrity atau integritas berarti menjaga keakuratan dan konsistensi dari data yang ada sehingga tidak dapat dimanipulasi. Sedangkan Availability atau ketersediaan yakni memastikan bahwa informasi dan data selalu dapat diakses serta digunakan oleh orang yang memiliki akses kapan pun yang mereka butuhkan.
3. Kerentangan keamanan yang biasanya terjadi seperti Bug dalam sistem, aplikasi, atau layanan yang dapat disalahgunakan oleh penyerang, lalu sistem atau perangkat yang tidak diperbarui secara rutin sehingga rentan tereksplorasi, hingga tidak adanya prosedur yang jelas terkait seberapa amannya mengakses suatu aplikasi, system, atau layanan tersebut.
4. Dari yang saya ketahui, Hash adalah proses satu arah yang dimana data akan diubah menjadi string karakter tetap atau nilai hash yang unik untuk setiap input. Sedangkan Encryption atau enkripsi merupakan proses dua arah untuk mengubah plaintext menjadi cyphertext.
5. Authentication atau otentikasi adalah proses untuk memverifikasi identitas seseorang atau sistem yang ingin mencoba untuk mengakses suatu program aplikasi seperti proses register dan login. Sedangkan Session atau sesi adalah interaksi yang terjadi antara user dan sistem setelah proses authentication tersebut berhasil.
6. Privacy atau privasi adalah hak setiap manusia dalam memiliki suatu hal apapun pribadi milik mereka, baik dalam segi sosial seperti siapa saja yang mereka percayai ataupun tidak maupun digital seperti data dalam gawai mereka masing-masing. Sementara itu, ISO adalah singkatan dari International Organization for Standardization, yakni suatu organisasi internasional yang membuat standar-standar untuk berbagai bidang, dan pada keamanan informasi, salah satu standar yang paling dikenal adalah ISO/IEC 27001.