

**Nama : Maria Karolina Bha Ule**

**Nim : 20230801348**

1. Jelaskan menurut anda apa itu keamanan informasi?

Jawaban :

keamanan informasi adalah langkah-langkah teknis maupun non-teknis yang bertujuan untuk melindungi informasi dari akses, penggunaan, pengubahan, perusakan, atau gangguan yang tidak sah atau akses ilegal. keamanan informasi biasanya mencakup perlindungan terhadap : kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity), ketersediaan (availability),

contohnya seperti pelanggar keamanan (seperti cracker) dapat membobol akun, database, dan sistem jaringan hanya untuk hiburan tanpa memikirkan dampak hukum, ini menunjukkan pentingnya keamanan informasi untuk :

- mencegah akses ilegal
- menjaga kepercayaan pengguna
- melindungi data sensitif dari penyalahgunaan.
- menangkal ancaman yang berkembang melalui distribusi alat peretasan di internet.

2. Jelaskan menurut anda apa itu confidentiality, integrity, dan availability?

Jawaban :

- kerahasiaan (confidentiality): Informasi hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.
- integritas (integrity): Informasi dijaga agar tetap akurat dan tidak dimodifikasi tanpa izin.
- ketersediaan (availability): Informasi dan sistem selalu tersedia ketika dibutuhkan oleh pengguna yang sah.

3. Sebutkan jenis-jenis kerentanan keamanan yang kamu ketahui?

Jawaban :

kerentanan itu kelemahan atau vulnerability yang bisa dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab untuk merusak atau mengakses informasi secara ilegal, contohnya seperti :

- password default masih digunakan, terus
- sistem yg blm diupdate
- tidak ada enkripsi data saat kirim data

4. Pengamanan data bisa menggunakan hash dan encryption, jelaskan apa yang anda ketahui terkait hash dan encryption?

Jawaban :

- ubah data jadi kode unik yang nggak bisa dibalik, dipakai untuk cek keaslian data, misalnya simpan password
- ubah data jadi acak supaya nggak bisa dibaca orang lain, tapi bisa dibuka lagi pakai kunci, dipakai untuk lindungi data rahasia

hash tidak bisa dibuka lagi (ngecek), enkripsi bisa dibuka lagi dengan kunci (nyembunyiin)

5. Jelaskan menurut anda apa itu session dan authentication?

Jawaban :

- session adalah waktu sementara saat kita login, di mana sistem ingat siapa kita sampai kita logout atau keluar otomatis, contohnya kayak buka akun toko online, lalu bisa tambah ke keranjang tanpa login ulang
- authentication adalah proses untuk memastikan kamu adalah kamu, biasanya dilakukan dengan login pakai username dan password

session itu sistem ngingat kamu sementara, sedangkan authentication itu sistem ngecek dulu, kita beneran pengguna ini atau tidak?

6. Jelaskan menurut anda apa itu privacy dan ISO?

Jawaban :

privacy adalah hak seseorang untuk menjaga data pribadinya agar tidak disalahgunakan atau diakses tanpa izin sedangkan ISO (international organization for standardization) adalah organisasi internasional yang membuat standar kualitas dan keamanan, termasuk untuk keamanan informasi. Intinya privacy itu hak melindungi data pribadi, kalau ISO itu standar internasional untuk jaminan kualitas dan keamanan