



FAKULTAS ILMU KOMPUTER – UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TA. 2022/2023

MATA KULIAH : KEAMANAN SISTEM INFORMASI
SMT / PROGRAM STUDI: IV / SISTEM INFORMASI
HARI / TANGGAL : Senin / 03 April 2023
WAKTU : 100 Menit
SIFAT : TERTUTUP
DOSEN : Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.
KELAS / PRARALEL : A
MODEL UJIAN : TERTULIS

PETUNJUK:

- Login menggunakan akun masing-masing, kemudian melakukan UTS, mahasiswa hanya diperbolehkan upload 1x file. Lembar Jawaban : Tuliskan Nama, NPM, dan Paralel Kelas di atas lembar jawaban.
 - Format Nama File jawaban yang diupload ke ILMU: UTS_KSI ParA_[NPM]_[Nama Lengkap].pdf
1. Deskripsikan menggunakan bahasa anda sendiri, apa yang dimaksud dengan **Something the user knows, Something the user has, Something the user is** dalam mekanisme otentikasi **(20 Poin)**
 2. Kebocoran data bisa dialami oleh website manapun. Saat pengelola situs-situs judi online pun sudah merambah ke domain go.id, hal ini dikarenakan pihak hacker menerapkan “black hat SEO”. Dengan mempraktikkan Black Hat SEO, maka hacker penjual *backdoor* juga berpotensi membahayakan data internal yang disimpan di server situs yang terdampak. Karena pembeli *backdoor* dari hacker bisa langsung melihat file-file yang ada di server dan bisa mengeditnya untuk disisipkan iklan atau tindakan lainnya, pembeli *backdoor* bisa saja mendapatkan akses penuh (*full access*) ke server. Berdasarkan konsep CIA, prinsip apa yang berhasil dieksploitasi oleh hacker? Serta jabarkan alasan anda. **(25 Poin)**
 3. Deskripsikan dan berikan contoh secara terstruktur dan runtut dalam suatu studi kasus, terkait implementasi IAAA. **(20 Poin)**
 4. Ada 3 jenis dari otentikasi, jabarkan yang dimaksud dengan 3 jenis tersebut dan serta berikan contohnya. **(10 Poin)**
 5. Berikan contoh penerapan Confidentiality-Integrity-Availability (CIA) pada studi kasus dibawah ini:
Universitas Maju Jaya merupakan salah satu perguruan tinggi favorit di Indonesia. Mulai proses akademik sampai keuangan mahasiswa semua saling terhubung dan berbasis website, sehingga semua proses bisa terpantau secara online: nilai akademik, data pribadi mhs, data orang tua mhs, jadwal kuliah, tunggakan dan pelunasan pembayaran uang perkuliahan, sampai pada cicilan uang pembangunan. Dengan saling terkoneksi semua proses tersebut maka tingkat kerentanan akan semakin tinggi dan diperlukan adanya analisis terkait dengan data-data sensitive yang ada didalamnya.
Soal: Untuk mahasiswa dengan **NPM Ganjil** maka berikan contoh penerapan CIA pada proses akademik, dan mahasiswa dengan **NPM Genap** maka berikan contoh penerapan CIA pada proses keuangan. **(20 Poin)**
 6. Sebutkan organisasi – organisasi yang menetapkan standar keamanan informasi yang anda ketahui? **(5 Poin)**