

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**PROGRAM PASCASARJANA**

Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman

Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Email : mti@amikom.ac.id / Website : pasca.amikom.ac.id

Telp : (0274) 884201-207/ Fax : (0274) 884208

---

**UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)**

Mata Kuliah/Kode	: Cyber Security
SKS	: 3
Program Studi	: S2 PJJ Informatika
Dosen Pengampu	: Alva Hendi Muhammad, S.T., M.Eng., Ph.D. Dr. R.M. Agung Harimurti, M.Kom
Jenis Ujian	: <del>Tugas/Mandiri</del> /Tertulis
Sifat Ujian	: Buku Terbuka/ <del>Buku Tertutup</del>
Hari/Tanggal	: 22 Mei 2024
Waktu	:

---

**Petunjuk**

1. Jawaban ditulis tangan dan di-scan untuk di-upload di waskita.
2. Tulis dengan bahasa Anda sendiri, jangan melakukan plagiasi.
3. Kerjakan sesuai dengan pemahaman Anda terhadap soal. Usahakan untuk mengisi semua jawaban, jangan ada yang kosong.

**Soal Ujian**

1. Di suatu Universitas di kota Yogyakarta, setiap harinya melayani lebih dari 3.000 alat yang terhubung di jaringan kampus. Peralatan yang terhubung beragam, mulai dari mobile phone, gadget, laptop, PC, hingga server. Suatu hari beberapa komputer yang ada di lab terkena serangan malware, dimana komputer yang terinfeksi menjadi terkunci dan tidak bisa diakses. Komputer menampilkan pesan untuk membayar sejumlah uang agar bisa membuka komputer yang terinfeksi. Serangan malware ini kemudian merambat ke beberapa devices mahasiswa, melalui attachment email yang disebarkan oleh malware. Anda ditujuk oleh bagian IT kampus untuk menyelesaikan masalah tersebut. **(30)**
  - a. Menurut analisa Anda, jenis malware apakah yang menimpa kampus tersebut?
  - b. Bagaimana upaya Anda untuk menangani masalah ini, serta pencegahan yang perlu dilakukan sehingga tidak ada kejadian serupa di kemudian hari?
2. Salah satu kejahatan yang banyak terjadi di dunia cyber adalah *Social Engineering*. Untuk melakukannya sangat bergantung kepada interaksi manusia yang terlibat di dalamnya. Buatlah satu contoh skenario *social engineering* yang mungkin dialami oleh perusahaan *e-commerce* atau *online shopping*, yang berkaitan dengan pembeli atau penjual. Dalam membuat contoh, jelaskan tujuan dan potensi masalah yang bisa terjadi akibat serangan tersebut. Jelaskan juga aktor yang terlibat dan ditarget, media komunikasi, dan cara melakukan social engineering. Jika diperlukan Anda bisa menambahkan dialog, suasana, atau cerita untuk mengilustrasikan serangan tersebut. **(20)**
3. Anda baru bekerja sebagai *system security administrator* di sebuah Rumah Sakit (RS) ternama yang melayani ratusan pasien setiap harinya. Rumah Sakit menggunakan sistem informasi yang terintegrasi ke setiap bidang untuk operasional harian. Selain itu, Rumah Sakit juga menyediakan layanan wifi internet gratis untuk pasien dan pengunjung. Anda berencana membuat analisa untuk meningkatkan keamanan operasional TI di rumah sakit. **(30)**
  - a. Jelaskan aset apa saja yang menurut Anda perlu dilindungi di RS?
  - b. Bagaimana langkah-langkah yang akan Anda ambil untuk mengamankan aset tersebut?

4. Indeks KAMI (Keamanan Informasi) merupakan aplikasi yang digunakan sebagai alat bantu untuk menganalisa dan mengevaluasi tingkat kesiapan (kelengkapan dan kematangan) penerapan keamanan informasi di sebuah organisasi sesuai dengan kriteria pada SNI ISO/IEC 27007. Untuk organisasi sejenis sekolah TI setingkat SMA/SMK, maka area/kriteria apa saja yang menurut Anda perlu diperhatikan, minimal bisa mencapai kerangka kerja dasar? (20)

**\*\*Selamat Mengerjakan \*\***

<b>Dosen</b>	<b>Tim Verifikasi</b>	<b>Kaprodi PJJ</b>