Nama : Farkhan

NPM : 20081010060

Kelas : B081

**Keamanan & Pengendalian Sistem Informasi**

1. **Pengertian**

Menurut G. J. Simons, keamanan informasi adalah bagaimana kita dapat mencegah penipuan atau paling tidak mendeteksi adanya penipuan pada sebuah sistem yang berbasis informasi di mana informasinya sendiri tidak memiliki arti fisik.

1. **Pentingnya Keamanan Sistem Informasi**

Pengamanan suatu sistem informasi sangat penting dalam hal menjaga kerahasiaan suatu informasi, apabila suatu informasi penting jatuh ke tangan yang tidak bertanggung jawab pasti akan sangat merugikan.

Diterbitkannya **Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia No. 04 Tahun 2016** tentang Sistem Manajemen Pengamanan Informasi.

1. **Tujuan**

* Kerugian

Melindungi data dan informasi perusahaan dari penyingkapan orang-orang atau pihak yang tidak berhak.

* Integritas

Menjamin konsistensi dan menjamin data tersebut sesuai dengan aslinya, sehingga dapat mengetahui orang yang berusaha mengubah data.

* Ketersediaan

Meyakinkan data dan informasi perusahaan hanya dapat digunakan oleh orang yang berhak menggunakannya.

1. **Bentuk Ancaman Sistem Informasi**

Bentuk ancaman pada sistem informasi dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu ancaman berdasarkan sumbernya dan ancaman berdasarkan fungsinya.

Ancaman sistem informasi berdasarkan sumbernya :

* Ancaman alam

Seperti Banjir, Tsunami, Gempa bumi, tornado, kebakaran hutan, dsb.

* Ancaman lingkungan

Seperti penurunan & penaikan tegangan listrik tiba-tiba, polusi, efek bahan kimia, dsb.

* Ancaman manusia

Seperti penyebaran virus, hacking, cracking, teror, pengkopian tanpa izin, perusakan, dsb.

Ancaman sistem informasi berdasarkan fungsinya :

* Interupsi

Ancaman terhadap ketersediaan.

* Modifikasi

Ancaman terhadap integritas.

* Intersepsi

Ancaman terhadap kerahasiaan.

* Fabrikisasi

Ancaman terhadap integritas, seperti pesan palsu dalam jaringan.

1. **Malware**

Malware singkatan dari malicious software. malware adalah sebuah software yang dirancang untuk membahayakan komputer. Ada bebrapa macam malware seperti *virus*, *worms*, dan *trojan horse*.

1. **Cara Mencegah Malware**

* Matikan *start up* dari aplikasi yang tidak dikenal
* Matikan *autoplay*
* Waspadai memori eksternal
* Waspada terhadap *link* di internet

1. **Pengendalian Sistem Informasi**

* Kontrol Administratif
* Kontrol Pengembangan & Pemeliharaan Sistem
* Kontrol Operasi
* Kontrol Perangkat Keras
* Kontrol Akses Terhadap Sistem Komputer
* Kontrol Terhadap Akses Informasi
* Proteksi Fisik Terhadap Pusat Data
* Kontrol Terhadap Bencana
* Kontrol Terhadap Perlindungan Terakhir
* Kontrol Aplikasi

1. **Strategi keamanan Informasi**

* Physical security

Mengamankan dari berbagai ancaman yang dapat merusak fisik dari penyimpanan data.

* Comunication security

Mengamankan dan memanfaatkan media komunikasi.

* Personal security

Keamanan informasi yang berhubungan dengan keamanan personil.

* Network security

Mengamankan peralatan jaringan, data organisasi, serta menggunakannya untuk kebutuhan organisasi.

* Operasional security

Mengamankan kemampuan organisasi.