Nama : RIZKY DHIYA KHAIRIRI (31)

Kelas : X MM 2

B.Meningkatkan Keamanan Digital

**Seiring meningkatnya perkembangan teknologi dan semakin banyak jumlah warga digital, semakin besar terjadinya kejahatan cyber (*CYBER CRIME)*. Kejahatan Cyber berimplikasi pada kerugian secara finansial, bocornya data, pencurian data, kerusakan computer, maupun dampak negative pada kejiwaan seseorang. Ada beberapa gangguan yang dapat terjadi ketika berinteraksi dengan teknologi informasi, antara lain sebagai berikut.**

1. **Back Door**

**Back dorr atau dalam bahasa inggris adalah dibalik pintu, memiliki pengertian yang ditanam oleh penyusup ke dalam computer korban yang bertujuan untuk bekerja secara diam-diam tanpa teridentifikasi oleh si pemilik maupun oleh sistem *security* dan antivirus yang dipasang pada computer korban. Tujuannya adalah mendapatkan akses secara illegal**

1. **Trojan Horse**

**Trojan Horse merupakan program yang sering digunakan oleh *intruder* untuk memasukkan program Back Door ke dalam komputer korban**

1. **DoS( Denial of Service )**

**Konsep sederhana dari DoS adalah mengirimkan data ke target secara terus menerus dalam jumlah besar. Sebagai contoh, komputer *intruder* melakukan DoS dengan besar data 10 MB per detik selama 1 jam sehingga komputer korban akan menerima data sampah atau *spam* sebesar 36.000MB. Akibatnya, komputer korban menjadi *crash, hang,* bahkan *down***

1. **Program Agen Penyerangan**

**Konsep Program agen penyerangan sama seperti DDoS. Setelah program terpasang pada komputer korban, komputer korban dijadikan sebagai komputer pendukung yang menjadi perantara *intruder* untuk melakukan penyerangan ke komputer lainnya.**

1. **Virus**

**Virus merupakan aplikasi yang dibuat secara khusus untuk merusak perangkat digital yang berhasil diinfeksi. Dampak yang ditimbulkan pada perangkat adalah banyak file yang hilang, di-*hidden*, sistem operasi yang rusak dan aplikasi yang *error* atau tidak dapat bekerja sesuai semestinya, Jenis jenis virus yang beaneka ragam seperti berikut.**

1. **Worm**

***worm* adalah kemampuan secara cepat menggandakan diri dalam jumlah banyak dan merusak data-data penting, seperti .docx dan .xls sehingga menyebabkan kapasitas *harddisk* menjadi penuh. Contoh virus *worm* adalah Conficker, Agent, VB dan Stuxnet.A.**

1. **Macro Virus**

***Macro Virus* merupakan aplikasi yang secara khusu dibuat menggunakan bahasa pemrograman VB yang bertujuan menginfeksi dan merusak data sepert.docx, .ppt, .pps, .xls dan sebagainya. Virus ini berkerja ketika komputer atau perangkat digital sedang menjalankan fungsi makro dalam aplikasi Microsoft Office, sebagai contoh Bablas, Relax dan Melissa.A.**

1. **Directory Virus**

**Ciri khas virus ini adalah menginfeksi seluruh *file* yang berekstensi .exe dalam sebuah direktori beserta subdirektorinya. Akibatnya, program tersebut menjadi *error* atau tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya**

1. **Memory Resident Virus**

**Cara kerja virus jenis ini adalah menyerang memori utama atau RAM komputer dengan cara membuat *over stack* setiap pengalamatan memori yang berdampak buruk, yaitu komputer menjadi *hang* bahkan mati.**

1. **Direct action Virus**

**Perangkat digital yang sudah terinfeksi virus jenis ini akan secara otomatis bekerja ketika komputer *booting.* Virus ini sering menyerang perangkat digital berbasis Windows dengan menginfeksi *file* Autoexec.bat, dengan tujuan merusak *file* dan menyebarkan melalui *flashdisk*.**

1. **Overwrite Virus**

**Teknik utama yang digunakan oleh virus jenis ini adalah menghapus *file* asli, kemudian menyamarkan dirinya menjadi *file* tersebut tanpa mengubah ikon dan ukuran *file*. Teknik ini cukup sukses mengelabui para pengguna.**

1. **Boot sector Virus**

**Gejala paling sering terjadi adalah komputer berbasis Windows tidak dapat booting sebagaimana mestinya. Hal ini dikarenakan area *Boot sector harddisk* akan di-*replace* dan diinfeksi oleh virus.**

1. **Scammer**

***Scammer* adalah teknik yang memanfaatkan *link* sebuah situs untuk menanamkan program Back Door ke dalam komputer korban. Seperti *link*** **yang menampilkan video penggemar sepak bola yang menampilkan idola mereka seperti *Lionel Messi* dan *link* video aneh seperti ular raksasa.**

1. ***Multipartite Virus***

**Sasaran virus ini adalah merusak *boot sector* dan semua *file* program dalam komputer.**

**Selain gangguan yang berdampak secara langsung pada perangkat digital, ada beberapa kerugian yang menyebabkan kondisi keseharan baik secara fisik dan mental pada para penggunanya menjadi terganggu antara lain sebagai berikut.**

**1.Radiasi gelombang elektromagnetik yang berefek buruk terhadap kesehatan mata, telinga dan otak, karena sering berinteraksi dengan layar computer/smartphone**

**2.Cyber Crime, seperti pencurian data surel, peretasan akun e-banking, akun media social dan kartu kredit.**

**3.Pelecehan atau cyber horrosment yang dapat mengakibatkan seseorang menjadi stress**

**4.Intimidasi, secara terus menerus dan bersama-sama dalam sebuah komunitas digital atau yang sering disebut CYBER BULLYING**

**5.Penipuan**

**Kondisi yang paling sering terjadi dalam sebuah komunitas digital seperti grup-grup dalam media sosial adalah intimidasi. Ada beberapa tipe intimidasi yang dapat Anda jumpai dalam sosial hubungan masyarakat, yaitu sebagai berikut**

**1.Intimidasi bersifat fisik, yaitu tindakan yang memaksakan kehendak kepada orang lain yang sudah menyentuh aspek-aspek kontak fisik secara langsung.**

**2.Intimidasi bersifat Verbal, yaitu tindakan melakukan penekanan, penghasutan, pengejekan, penghinaan, mengancam atau mengucapkan dan memiliki kecenderungan menjatuhkan orang lain melalui internet.**

**3.Intimidasi secara sosial adalah tindakan yang mengakibatkan kredibilitas atau nama baik seseorang menjadi tercemar dan manjeatuhkan moral korban**

**4.Intimidasi didunia Cyber/Cyber Bullying adalah tindakan melakukan intimidasi dengan tujuan negative dan memiliki kecenderungan menjatuhkan orang lain melalui internet**

**Beberapa Tips yang dapat idlakkan sebagai seorang warga digital yang dapat dikategorikan menjadi 2 macam, yaitu : Bidang Teknologi informasi dan Perbaikan Kualitas sumber daya manusia**

**Pedoman F.A.K.T.A setiap melakukan unggahan data atau informasi ke dunia maya. Pendoman F.A.K.T.A yaitu sebagai berikut.**

1. **Factual**

**Data atau informasi yang disampaikan harus sesuai kenyataan serta tidak dibuat-buat yang menjurus pada fitnah.**

1. **Asli**

**Informasi yang disampaikan dapat anda dapatkan secara langsung kemudian dibagikan. Contoh “Kecelakaan lalu lintas dijalan XYZ terjadi pada pukul 05.00 WIB akibat ban mobil pecah”(Dengan foto kejadian)**

1. **Kesantunan**

**Tata bahasa yang digunakan ketika melakukan posting atau memberikan komentar dalam sebuah diskusi atau dalam grup hendaknya memperhatikan**

**tata karma, norma, adat, budaya dan nilai nilai agama**

1. **Tenggan Rasa**

**Unsur tenggang rasa lebih menyoroti bagaimana aktivitas anda dalam berinteraksi dengan media social. Jika anda dicubit merasakan sakit, jangan oernah mencubit orang lain. Itu filosofi sederhana namun menyimpan makna yang dalam.**

1. **Analisis**

**Sikap yang teliti dan lebih analitif akan diperlukan untuk memfilter agar anda tidak terlarut larut mengikuti isu atau pengaruh dari informasi yang beredar.**