

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab 1 ini berisikan mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan tugas akhir, batasan tugas akhir, metode penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi telah berkembang pesat seiring dengan berkembangnya jaman. Solusi praktis akan penggunaan teknologi informasi membuat masyarakat lebih memilih menggunakan komputer untuk mendapatkan informasi secara luas dengan mengakses internet. Kemudahan akan mengakses informasi dengan menggunakan internet membuat jumlah pengguna internet di dunia semakin banyak penggunanya. Perkembangan internet banyak dimanfaatkan untuk sarana atau alat bantu manusia di berbagai bidang, seperti bisnis, pendidikan dan sarana untuk bertukar informasi.

Internet telah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat luas, penggunaan internet tidak terlepas dari tindak kejahatan atau cyber crime yang memanfaatkan internet untuk kegiatan-kegiatan seperti, deface, hijacking/cracking, spying, phishing, carding, dsb. Para pelaku kejahatan di dunia computer memanfaatkan hal tersebut dengan banyak cara, salah satunya malware. Masuknya malware ke dalam jaringan komputer bisa terjadi dikarenakan terjadinya pertukaran data dari komputer satu ke komputer lainnya. Kejahatan komputer dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, salah satunya terjadi pada jaringan teknik informatika unpas tidak lama ini, sebuah situs penting milik prodi teknik informatika unpas mengalami tindak kejahatan (cyber crime). Kejahatan tersebut tentunya tidak terlepas dari adanya malware yang masuk pada jaringan tersebut, dimana para pelaku kejahatan dapat meretas situs penting dan tidak menutup kemungkinan para pelaku mencuri, menghapus, bahkan mengubah data yang sangat merugikan prodi teknik informatika unpas. Kasus ini tidak menutup kemungkinan akan terulang kembali.

Kejahatan komputer (cyber crime) membuat pengguna internet tidak nyaman untuk menggunakan suatu jaringan internet. Hal tersebut dapat diatasi dengan keamanan jaringan komputer. Keamanan jaringan komputer sangat berperan penting dalam suatu jaringan komputer. Keamanan jaringan komputer tentunya tidak menjamin seratus persen suatu jaringan benar-benar aman.

Berdasarkan adanya fakta tersebut dibutuhkan kemandirian jaringan untuk meminimalisir resiko adanya penyusupan yang dapat menyerang sistem, sehingga penulis mengangkat sebuah topik tugas akhir dengan judul “Analisis Serangan Malware pada Keamanan Jaringan Komputer.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hal-hal yang diuraikan pada latar belakang di atas, maka masalah yang akan dikaji dalam tugas akhir ini adalah cara mengidentifikasi suatu malware di jaringan komputer Fakultas Teknik.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan permasalahan yang ada maka diharapkan adanya suatu pemecah masalah yang bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi Malware.
2. Mengurangi penyebaran Malware dalam jaringan komputer.

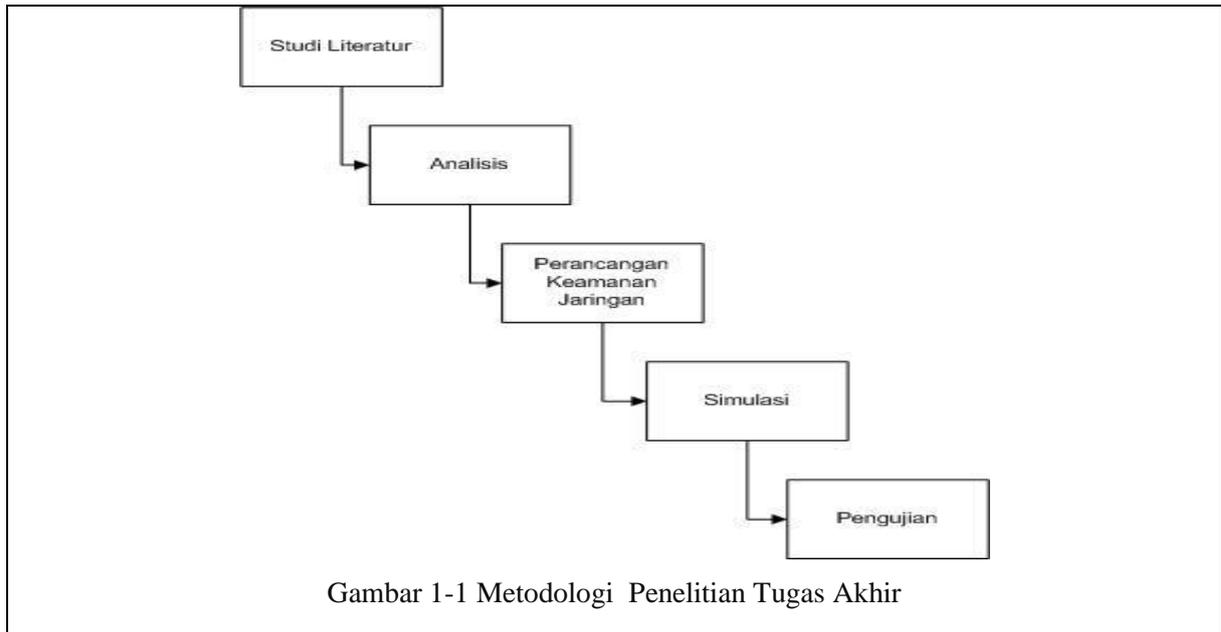
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari tugas akhir ini yaitu :

1. Mengamati arus lalu lintas jaringan komputer.
2. Menganalisa Malware yang ditemukan.
3. Memberikan usulan keamanan jaringan komputer untuk pencegahan serangan malware.
4. Pengamatan dilakukan di Jaringan komputer Fakultas Teknik.
5. Analisa Malware menggunakan Runtime Analisis.
6. Malware yang dianalisa (Trojan, Spyware, Worm).

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Metodologi adalah tatacara atau jalan yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, yang memiliki langkah - langkah yang sistematis untuk menyelesaikan masalah yang dibahas dengan menggunakan sumber data dan fasilitas yang ada. Metode – metode didalam mengerjakan tugas akhir digambarkan pada Gambar 1.1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir.



1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan Tugas Akhir terdiri dari 5 BAB yang saling terkait, berikut penjelasan BAB :

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

2. BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya.

3. BAB 3 ANALISIS

Berisi uraian tentang data dan fakta yang didapatkan dari hasil pengumpulan data dan fakta secara langsung. Data yang diperoleh kemudian di analisis untuk dijadikan sebagai acuan dalam penyelesaian masalah. Salah satu penyelesaian masalah tersebut dengan Analisis Serangan Malware Pada Keamanan Jaringan Komputer yang akan akan dikembangkan.

4. BAB 4 USULAN KEAMANAN JARINGAN

Pada bab ini berisikan mengenai perancangan Keamanan Jaringan Komputer Teknik Informatika Universitas Pasundan. Perancangan yang dibuat meliputi pengumpulan bahan-bahan sesuai dengan kebutuhan.

5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan mengenai kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran yang berkaitan dengan hasil pengerjaan Tugas Akhir.