

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah dari tugas akhir, tujuan dan maksud dari tugas akhir, lingkup masalah tugas akhir serta metode dan sistematika pembahasan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang Tugas Akhir

Perkembangan internet yang semakin maju diikuti juga dengan banyaknya fasilitas untuk mengakses informasi yaitu dengan web. Seiring dengan cepatnya perkembangan teknologi internet membuat teknologi web pun semakin pesat termasuk teknologi yang terkait dengan keamanan web tersebut. Teknologi web yang semakin canggih ini bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna yang menggunakannya.

Dengan semakin canggihnya teknologi web yang diterapkan maka akan semakin banyak pula ancaman-ancaman yang dapat mengganggu keamanan sebuah web, terutama informasi yang terdapat di dalam sebuah web, hal ini tentu saja dapat merugikan pengguna yang menyimpan informasi didalam sebuah web, terutama informasi yang bersifat rahasia. Sebuah web yang menyimpan informasi pengguna, mengharuskan pengguna untuk melakukan login, dan untuk melakukan login pengguna harus mengetikkan username dan password. Username dan password ini lah yang akan dikirimkan dari laptop pengguna ke webserver. Pada saat ini penyerang mengambil kesempatan untuk mengambil username dan password pengguna.

Maka dari permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu penelitian yang terkait dengan keamanan web, dimana dalam kasus ini adalah SITU Unpas. Dari hasil penelitian tersebut akan terlihat permasalahan apa saja yang terkait dengan keamanan SITU Unpas.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang didapatkan oleh penulis sebagai salah satu rumusan pada penelitian tugas akhir, maka penulis secara umum mengidentifikasi masalah yang meliputi :

- a. Bagaimana cara untuk mengetahui kelemahan pada protokol ssl SITU Unpas?
- b. Bagaimana agar kelemahan yang terdapat pada protokol ssl SITU Unpas dapat teratasi ?

1.3 Tujuan dan Maksud Tugas Akhir

Adapun tujuan dan maksud tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui kelemahan dari jaringan SITU Unpas.
- b. Memberikan usulan solusi terhadap hasil dari analisis kelemahan web SITU Unpas.

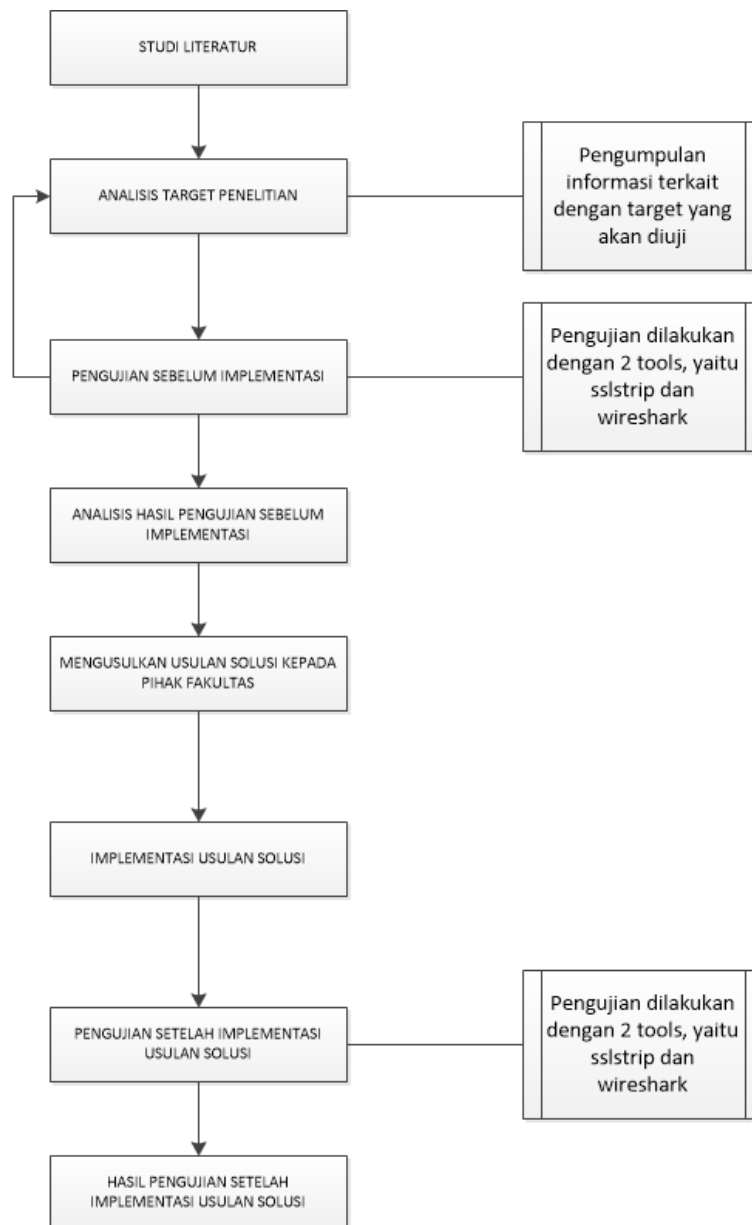
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Agar lingkup tugas akhir yang penulis sampaikan tetap pada batasan yang diinginkan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah yang diantaranya :

- Sistem operasi yang digunakan sebagai penyerang adalah Linux Backtrack 5
- Tools yang digunakan adalah sslstrip dan wireshark.
- Peneliti akan bertindak sebagai penyerang untuk melihat kelemahan web SITU Unpas.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Pada pembuatan tugas akhir ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut berdasarkan pada gambar 1.1 :



Gambar 1- 1 Metodologi Tugas Akhir

Gambar 1.1 metodologi penelitian adalah gambar metodologi penelitian yang akan dilakukan selama pengerjaan penelitian, dimulai dengan studi literature sampa dengan hasil pengujian setelah implementasi setelah usulan solusi.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap metodologi penelitian, yaitu.

a. Tahap Studi Literatur

Pencarian referensi yang terkait dengan teknik pengujian dan referensi mengenai usulan solusi.

b. Tahap Analisis Target Penelitian

Tahap ini adalah tahap dimana dilakukannya pencarian mengenai SITU Unpas.

c. Tahap Pengujian Sebelum Implementasi

Tahap ini adalah tahap dimana dilakukannya pengujian sebelum implementasi usulan solusi.

d. Tahap Analisis Hasil Pengujian Sebelum Implementasi

Tahap ini adalah tahap dilakukannya analisis terkait dengan hasil pengujian sebelum implementasi usulan solusi untuk bisa diambil kesimpulan usulan solusi yang tepat.

e. Tahap Mengusulkan Usulan Solusi Kepada Pihak Fakultas

Tahap ini adalah tahap dimana penulis mengusulkan usulan solusi kepada pihak fakultas terkait dengan hasil analisis hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya.

f. Tahap Implementasi Usulan Solusi

Tahap ini adalah tahap pengimplementasian usulan solusi, sehingga bisa dilakukan pengujian kembali.

g. Tahap Pengujian Setelah Implementasi Usulan Solusi

Tahap ini adalah tahap pengujian setelah dilakukannya implementasi usulan solusi. Pengujian dilakukan menggunakan metode yang sama dengan pengujian sebelum implementasi.

h. Tahap Hasil Pengujian Setelah Implementasi Solusi

Tahap ini adalah hasil dari pengujian setelah implementasi solusi yang telah dilakukan sebelumnya terhadap jaringan SITU Unpas

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Secara umum keseluruhan laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab serta terdapat daftar pustaka, penjelasan mengenai tiap babnya adalah sebagai berikut :

a. **BAB 1 Pendahuluan**

Bab ini memuat tentang latar belakang, tujuan, lingkup masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan .

b. **BAB 2 Landasan Teori**

Bab ini memuat tentang referensi penunjang yang menjelaskan tentang fungsi dari perangkat -perangkat yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini.

c. **BAB 3 Analisis dan Pengujian**

Bab ini memuat tentang penjelasan mengenai analisis dan pengujian awal penelitian.

d. **BAB 4 Usulan dan Pengujian**

Bab ini memuat tentang perancangan dari sistem yang akan dibuat.

e. **BAB 5 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan tugas akhir ini

