

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dewasa ini, *monitoring* terhadap *server* menjadi suatu hal penting untuk menjaga data-data yang dianggap rahasia atau sensitif oleh perusahaan. Oknum – oknum yang berniat jahat atau tidak sengaja bisa saja mengakses dan merusak *server* atau mengambil data-data tersebut untuk keperluan tertentu. Selain itu, *monitoring* terhadap kinerja karyawan di perusahaan juga termasuk hal yang penting. Oleh karena itu, *Monitoring server* menjadi salah satu solusi dalam menjaga atau menjamin data-data tersebut agar tidak diakses oleh pihak yang tidak berwenang^[4]. Jika *monitoring* dilakukan terhadap komputer karyawan, maka pengertian *monitoring* disini adalah memantau komputer karyawan untuk tujuan tertentu. Salah satu metode untuk melakukan *monitoring server* adalah dengan pencatat masukan.

Pencatat masukan adalah program yang berjalan di komputer dan akan mengirimkan data hasil tekanan papan ketik ke pengintai. Penelitian sebelumnya, juga tentang pencatat masukan dan *monitoring server* terhadap data perusahaan. Namun pengiriman *log* ke komputer *server* sebagai sumber *monitoring* dianggap perlu penelitian lebih lanjut untuk memaksimalkan program pencatat masukan karena belum mengirimkan data log secara otomatis ketika ada pembaharuan dan masih bersifat *point to point*. Dari perihal diatas, Tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan penelitian atau eksperimen dimana file log yang diperbaharui akan dikirimkan secara otomatis dengan komunikasi *point to multiple point*, data log yang sampai di server adalah data log yang sudah difilter.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang pengiriman data secara otomatis yang dapat mengirimkan data log yang telah diperbarui.
2. Bagaimana merancang aplikasi *server* agar dapat menerima data dari banyak aplikasi *client*.
3. Bagaimana merancang aplikasi *server* agar file yang diterima dibedakan berdasarkan alamat *IP client*.
4. Bagaimana menyembunyikan koneksi dari netstat.

1.3 TUJUAN

Adapun tujuan dari perancangan dan analisa Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pengiriman data log yang bersifat point to multiple point pada perangkat keras pencatat masukan.
2. Merancangan program server yang dapat menyimpan data berdasarkan alamat IP pengirim.
3. Merancang program pengirim yang dapat melakukan filter pada data log
4. Melakukan penyembunyian koneksi dari aplikasi netstat dengan netstat buatan

1.4 BATASAN MASALAH

1. Implementasi dilakukan di sistem operasi windows.
2. Aplikasi ini mengirim dan menerima data berupa file text dengan ekstensi .TXT dan implementasi prototipe dilakukan di jaringan lokal (Local Area Network).
3. Komputer target sudah terlebih dahulu menerapkan hak *take ownership* dengan akses *administrator full*.
4. Penyembunyian koneksi dilakukan untuk aplikasi netstat.
5. Target yang pertama kali terkoneksi dan mengirim file ke server dianggap memiliki ukuran file yang lebih besar dari pada target-target berikutnya.
6. Aplikasi ini menggunakan IP statis dalam mengirim dan menerima data.

1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

1. Studi Literatur

Melakukan pencarian referensi dan materi yang berkaitan dengan penelitian seperti materi dan referensi tentang pengiriman data secara otomatis. Selain itu juga dilakukan pencarian materi tentang pemrograman C/C++, bagaimana cara kerja protokol TCP/IP baik TCP maupun UDP dan cara kerja proses dan thread pada sistem operasi.

2. Analisis dan Perancangan Kebutuhan Sistem

Melakukan perancangan sistem pengiriman point to multiple point data log secara otomatis yang dihasilkan oleh keylogger kemudian membuat program pengirim dan penerima untuk pengiriman data. Komunikasi dilakukan dari dua buah client ke satu server, maka untuk data yang di terima server akan dibedakan berdasarkan IP client.

3. Implementasi Sistem

Membuat aplikasi sistem pengiriman otomatis dari dua client ke satu server . Data yang dikirim adalah data log hasil hardware keylogger dan disimpan di server berdasarkan alamat IP client.

4. Pengujian Sistem

Hal-hal yang diuji pada sistem adalah saat pertama kali data sampai apakah berhasil atau tidaknya pengiriman yang dilakukan termasuk data log yang diupdate . Kemudian aplikasi di uji apakah dianggap sebagai malware atau tidak. Lalu diuji apakah log dapat dibedakan berdasarkan alamat IP pengirim.

5. Analisis hasil pengujian

Tahap ini dilakukan analisis dari hasil pengujian tentang pengiriman data.

6. Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan tugas akhir. Adapun penyusunan laporan ini mengikuti format atau sistematika penulisan dan kaidah yang sesuai yang telah ditetapkan oleh institusi.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian serta mengidentifikasi masalah penelitian. Bagian-bagian yang terdapat pada bab ini adalah latar belakang masalah , rumusan masalah, tujuan , batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori, diuraikan tentang teori – teori penunjang penelitian seperti prinsip dasar keylogger, hal-hal yang dipakai untuk proses pengiriman, serta istilah –istilah yang dianggap penting terkait dengan judul.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab perancangan dan metodologi penelitian menjelaskan perancangan dan implementasi dalam menerapkan sistem pengiriman dari dua client ke satu server. Bagian dari bab ini adalah Perancangan sistem, kebutuhan sistem, dan implementasi sistem.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian dan memaparkan analisis dari hasil pengujian. Adapun analisis percobaan yang dilakukan adalah dengan melakukan pengujian Alpha terhadap sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang diperoleh dan juga saran serta harapan untuk pengembangan selanjutnya.