

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menyadari pentingnya akses informasi, internet sudah tidak asing lagi bagi masyarakat. Dikarenakan internet sudah menjadi hal yang tidak bisa dilepaskan dalam kehidupan sehari-hari. Internet biasanya digunakan untuk mencari informasi, sebagai media sosial ataupun mendapatkan penghasilan tambahan. Selain menumbuhkan dampak positif internet juga mempunyai dampak negatif bagi anak-anak.

Didalam penelitian yang dilakukan oleh KPAI (Komisi Perlindungan Anak Indonesia) menyebutkan bahwa anak sejak usia sekolah dasar (SD) di Indonesia sudah sering mengakses situs porno lewat internet. Ketua KPAI mengatakan “Hasil riset yang dilakukan Yayasan Kita dan Buah Hati pada tahun 2013 menemukan sekitar 76 persen dari 2.818 siswa SD kelas 4-6 sudah pernah mengakses materi pornografi melalui online”. Selain hal itu KPAI juga mencatat bahwa kasus kekerasan seksual terhadap anak mengalami peningkatan tiap tahunnya 20 sampai 30 persen [1].

Akses pornografi dapat berdampak buruk bagi perilaku anak yaitu dapat menimbulkan sikap, nilai dan perilaku yang negatif, menyebabkan sulit konsentrasi, anak tidak percaya diri, dan dorongan untuk menirukan tindakan seksual sangat besar.

Oleh sebab itu pengawasan terhadap anak sangat penting agar orang tua dapat mengetahui perkembangan anaknya dalam setiap harinya. Untuk membantu dalam mengawasi aktivitas anak dalam menggunakan komputer diperlukan suatu sistem yang dapat mencatat kegiatan didalam komputer serta dapat membatasi akses terhadap situs pornografi. Squid adalah sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemblokiran terhadap situs. Dalam memblokir sendiri squid menggunakan sebuah *file* yang didalamnya berupa data yang terdapat daftar situs yang harus diblokir. Selain squid aplikasi yang digunakan adalah *keylogger*. *Keylogger* yaitu sebuah aplikasi yang dapat mencatat seluruh kegiatan didalam komputer. Dua aplikasi tersebut akan mengirimkan informasi yang dicatat kedalam *android* guna mempermudah orang tua dalam mengawasi anaknya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat rancang bangun squid dan *keylogger* pada komputer yang dapat diintegrasikan dengan aplikasi pada *android* ?
2. Menciptakan aplikasi java sebagai penghubung antara komputer dengan *database server*.
3. Menciptakan aplikasi *android* sebagai penghubung ke *database server* untuk pemantau dan melihat informasi yang dikirim dari komputer.

1.3 Tujuan dan manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem yang menghubungkan squid dan *keylogger* pada komputer agar dapat mengirim informasi pada aplikasi *android*.
2. Mempermudah untuk mengirim informasi hasil analisa squid dan *keylogger* ke dalam *database server*.
3. Mempermudah untuk melihat informasi pada *android* yang dikirim ke *database server* oleh komputer.
4. Memudahkan untuk mengawasi apa yang dilakukan *user* saat menggunakan komputer.

1.3.1 Manfaat

Sedangkan manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu :

1. Sebagai pengawasan pada *user* agar tidak menggunakan komputer untuk melakukan tindakan negatif.
2. Dapat mencegah *user* melakukan hal negatif dengan memutuskan koneksi internet pada komputer.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini tetap terarah dan tidak menyimpang dari tujuan sebelumnya, maka dibuat batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi pada *android* hanya dapat melihat informasi dan menambahkan data situs yang harus diblokir pada *database server*.
2. Tidak bisa mendeteksi situs yang kontennya tidak bagus.
3. Jumlah *client* menyesuaikan perangkat *android* yang digunakan.
4. Sistem operasi yang digunakan hanya pada komputer berbasis windows.
5. Hanya menggunakan satu komputer (*stand alone*).
6. *Proxy* sudah diatur didalam *browser*.
7. *Port squid* harus sudah terdaftar didalam *firewall*.
8. Membutuhkan koneksi internet yang cepat.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini diterapkan jenis metode yang bersifat eksperimen. Berikut adalah langkah -langkah yang telah diterapkan oleh penulis:

1. Tahap Pertama (Observasi)

Pada tahap ini yang telah dilakukan oleh peneliti adalah melakukan pengamatan dan identifikasi terhadap masalah-masalah apa saja yang ada sehingga menjadi sebuah objek penelitian. Selain melakukan hal tersebut peneliti juga telah mengumpulkan informasi dari referensi yang ada.

2. Tahap Kedua (Perancangan Sistem)

Setelah tahap observasi dilakukan dan peneliti mengetahui permasalahan yang terjadi maka tindakan yang telah dilakukan peneliti adalah membuat rencana tindakan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat. Didalam tahap ini peneliti telah melakukan dua hal yaitu perancangan *hardware* dan perancangan *software*. Dimana perancangan *hardware* mencakup menentukan jumlah *hardware* yang dibutuhkan, sedangkan perancangan *software* mencakup pembuatan alur kerja dan perancangan antarmuka sistem.

3. Tahap Ketiga (Implementasi Sistem)

Pada tahap ini peneliti telah menerapkan implementasi dari rencana sistem yang telah dibuat. Terdapat empat tahapan dalam implementasi sistem yaitu :

- a. Konfigurasi squid dan *keylogger*.
- b. Membuat agen yang digunakan untuk mengirim informasi dari squid dan *keylogger* kedalam aplikasi *android*.
- c. Membuat *Web Service* pada *Web Server*.
- d. Membuat Aplikasi *Android*.

4. Tahap Keempat (Ujicoba dan Evaluasi)

Pada tahap ini peneliti telah melakukan pengujian dan evaluasi dari hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan implementasi sistem.

5. Tahap Kelima (Penyusunan Laporan)

Pada tahap ini telah dilakukan pembuatan laporan oleh peneliti dari tahap observasi sampai tahap uji coba dan evaluasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembahasan tugas akhir ini :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari : latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori dan uraian penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan dalam tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang analisis kebutuhan serta desain atau rancangan sistem yang telah dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini berisi implementasi metode yang didapatkan terhadap masalah yang ada, kemudian melakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem yang sudah diimplementasikan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil ujicoba sistem yang telah dilakukan serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.

[Halaman ini Sengaja Dikosongkan]