

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet merupakan salah satu media informasi yang mudah didapat, dan media yang handal untuk mendapatkan berbagai jenis informasi yang ada di seluruh dunia secara cepat. Saat ini telah banyak orang tua yang membuka akses internet di rumah bagi anak-anak mereka, karena kemudahan dalam memperoleh informasi di internet dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media belajar bagi anak-anak. Akan tetapi informasi yang tersedia di internet tersebut tidak seluruhnya baik bagi penggunaannya khususnya anak-anak. Oleh karena itu orang tua memiliki peranan sangat penting dalam mengawasi anak-anak dalam mengakses informasi di internet.

Anak-anak (pengguna internet) bisa saja mendapatkan atau menemukan baik sengaja ataupun tidak materi-materi yang tidak layak. Materi-materi tersebut misalnya materi pornografi, seksual, kebencian, rasisme, kejahatan, kekerasan perilaku ataupun hal-hal lain yang sifatnya menghasut untuk melakukan aktifitas yang berbahaya atau ilegal. Seseorang bisa saja secara tidak sengaja masuk ke situs-situs negatif.

Kemajuan bidang teknologi memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi yang bertujuan membatasi akses internet dan memblog konten berbahaya pada anak-anak. Borland Delphi merupakan suatu bahasa pemrograman aplikasi visual yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi untuk mengolah

teks, grafik, angka, database dan aplikasi web. Program ini mempunyai kemampuan luas yang terletak pada produktifitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta bahasa pemrogramannya terstruktur dan lengkap. Bahasa pemrograman ini dapat digunakan untuk membuat program yang berjalan di sistem operasi Mac OS X dan Windows CE.

Atas dasar itulah penulis mencoba untuk membuat aplikasi dengan menggunakan Borland Delphi dan mengambil judul skripsi "Aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based*". Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat khususnya orang tua dalam membatasi akses internet bagi anak-anak, sehingga anak tidak dapat mengakses situs yang dianggap berbahaya dan server dapat memonitor semua aktifitas akses dari klien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based*?
2. Bagaimana menguji kelayakan aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini memfokuskan pada beberapa permasalahan diantaranya:

1. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi dan *database* Microsoft Access.

2. Data situs yang *diblock* merupakan yang tidak layak untuk anak-anak diantaranya pornografi, kekerasan, paham ekstrimisme dan radikalisme
3. Aplikasi hanya membatasi akses komputer yang telah diinstal aplikasi tersebut.
4. Aplikasi membatasi akses internet sesuai dengan basis data, bukan berdasarkan konten yang diakses.
5. Aplikasi juga membatasi akses internet dengan menggunakan kata kunci yang terkandung dalam alamat url situs.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based*.
2. Menguji kelayakan aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based*

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, antara lain adalah:

1. Bagi Penulis
 - a. Menambah wawasan tentang *software* Borland Delphi.
 - b. Menjadi pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah aplikasi serta mampu mengembangkannya.
2. Bagi Pengguna

Sebagai alat untuk membatasi akses internet anak oleh orangtua maupun guru.

3. Bagi Pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi, khususnya bagi mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang ingin mengetahui proses pembuatan aplikasi dari awal sampai akhir menggunakan *software* Borland Delphi.

1.6 Metode Penelitian

Dalam pengumpulan data dan informasi tentang permasalahan yang dibahas, penulis membaca dan mempelajari dokumen-dokumen serta sumber lainnya baik dari internet maupun sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk dijadikan referensi.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Metode kepustakaan adalah cara untuk memperoleh data dengan mempelajari buku, jurnal, makalah, atau tulisan ilmiah yang diperoleh dari media cetak.

2. Browsing Internet

Melakukan pengumpulan referensi materi yang bersangkutan dengan situs-situs pornografi dan situs yang menyebarkan hal yang tidak layak dikonsumsi anak-anak, yang berfungsi sebagai bahan belajar dan referensi untuk penulis.

3. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan.

1.6.2 Analisis Sistem

Analisis sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Sistem, dibagi menjadi 2.
 - a. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - b. Analisis Kebutuhan *Non* Fungsional
2. Analisis Kelayakan Sistem, dibagi menjadi 3.
 - a. Analisis Kelayakan Teknologi
 - b. Analisis Kelayakan Hukum
 - c. Analisis Kelayakan Operasional

1.7 Perancangan Sistem

Setelah mendapat gambaran yang jelas tentang sistem yang akan dibuat, selanjutnya dilakukan perancangan sistem. Tahap perancangan dilakukan untuk memberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancang bangun tentang aplikasi pembatasan penggunaan internet untuk anak menggunakan metode *rule based* yang akan dibangun kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem ini. Tahapan perancangan sistem meliputi perancangan alur sistem (*flowchart*) dan perancangan antarmuka.

1.8 Implementasi

Pada pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan Bahasa Pemrograman Borland Delphi 7 dan basis data Microsoft Office Access.

1.9 Pengujian Sistem

Ada beberapa jenis pengujian pada sebuah sistem, didalam pembuatan aplikasi pembatasan internet ini penulis menggunakan jenis pengujian *Blackbox Testing* dan *Whitebox Testing*.

1.10 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun ke dalam 5 bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang menunjang perancangan dan pembuatan aplikasi pembatasan internet, serta menjelaskan mengenai *software* yang digunakan dalam perancangan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem, sistem yang diusulkan dan perancangan sistem secara umum maupun secara *detail* beserta hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari implementasi, pembahasan dan pengujian sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagaian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.

