

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini begitu pesat. Hampir semua bidang menggunakan teknologi komputer. Dengan perkembangan teknologi komputer saat ini, tentu saja membawa dampak positif salah satunya adalah menciptakan sistem keamanan ruangan dalam hal pengawasan yang efisien, nyaman, dan efektif.

Keamanan ruang mencakup rumah atau ruang kerja sangat memerlukan pengawasan, terlebih saat kita tinggalkan karena sesuatu hal yang penting. Sementara di satu sisi lain rumah atau ruang kerja yang kita tinggalkan berisi barang berharga atau penting harus dalam keadaan aman dari kejahatan orang yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu diperlukan suatu alat yang dapat mengawasi situasi rumah atau ruang kerja kita.

Aplikasi yang akan dibuat ini berbekal dari pemanfaatan teknologi yang sudah ada untuk pembuatan suatu alat tersebut. Perkembangan teknologi akhir-akhir ini telah memicu perkembangan teknologi baru sebagai media untuk mewujudkan impian manusia akan aplikasi pengendalian jarak jauh. Peralatan yang dapat dikontrol adalah sebuah kamera yang dapat mengambil gambar. Sehingga dapat menggantikan petugas dalam hal pengawasan situasi ruangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahannya adalah:

1. Bagaimana cara pembuatan aplikasi pengendalian Webcam berbasis *Sms Gateway*?
2. Bagaimana cara mengirimkan hasil *capture* melalui *email* secara otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan proposal ini, penulis memberi batasan terhadap sistem yang akan dibuat. Batasan-batasan tersebut antara lain:

1. Pengontrol webcam menggunakan 1 buah telepon genggam dan beberapa nomer telepon yang sudah terdaftar.
2. Memerlukan 1 buah USB modem.
3. Mengontrol 1 buah webcam di suatu ruangan dengan menggunakan *sms*.
4. Mengambil gambar untuk mengetahui situasi ruangan.
5. Mengirimkan hasil gambar yang diterima kamera ke *email*.
6. Menggunakan *email* google pada penerima dan pengirim.
7. Digunakan dalam 1 unit CPU.
8. Proses *controlling* dirancang untuk melayani *single user*.
9. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP pada pembuatan program.

1.4 Maksud dan Tujuan

1. Mengimplimentasikan aplikasi pengendalian Webcam berbasis *Sms Gateway* dengan Microsoft Visual Studio 2010 dengan bahasa pemrograman C#.

2. Mengimplimentasikan cara mengirimkan hasil *capture* gambar yang diterima webcam kemudian dikirimkan ke *email* yang terhubung dengan *internet*.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun beberapa metode yang digunakan adalah :

1. Metode Penelitian Perpustakaan

Metode dengan mempelajari literatur, buku atau brosur yang ada kaitannya dengan objek yang dibuat. Kegunaan metode ini adalah diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisa dan mendapatkan data dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

2. Pengamatan (*Observasi*)

Metode *Observasi* adalah teknik pengumpulan data dan informasi dari pengamatan langsung objek permasalahan guna menunjang pembuatan topik skripsi.

3. Pembangunan Perangkat Lunak

- a. Analisis

Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi system yang dibuat. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

- b. Perancangan

Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi

prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Pengkodean

Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang sudah siap dieksekusi.

d. Pengujian

Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean. Pengujian dilakukan untuk menguji fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, dipergunakan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penyusunan tugas akhir, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi mengenai beberapa aplikasi yang telah dibuat dan relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan tugas akhir ini.

BAB III LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan tugas akhir ini.

BAB IV ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan aspek informatika berupa analisis dan perancangan perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM dan PENGUJIAN

PENUTUP

Bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem, dan pengujian sistem.

BAB VI KESIMPULAN dan SARAN

Berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN