

**SISTEM PEMANTAUAN RUANG KULIAH PADA LABOR
TELEKOMUNIKASI BERBASIS CCTV**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya dari
Politeknik Universitas Andalas Padang*



Oleh :

RISKA HANDAYANI

BP : 07085003

Program Studi Teknik Telekomunikasi Multimedia

Jurusan Teknik Elektro



**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
BERDAFTAR**

: 29-11-2010

: S10.071.1253

POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS PADANG

2010

ABSTRAK

SISTEM PEMANTAUAN RUANG KULIAH PADA LABOR TELEKOMUNIKASI BERBASIS CCTV

Untuk meningkatkan kedisiplinan mahasiswa pada kegiatan proses belajar-mengajar, maka perlu didukung dengan fasilitas penunjang, salah satunya dengan membuat sistem pemantauan pada labor telekomunikasi Teknik Elektro Politeknik Negeri Padang dengan menggunakan kamera *Close Circuit Television (CCTV)*. Kamera CCTV berfungsi untuk memantau situasi ruangan kuliah pada labor telekomunikasi teknik elektro Politeknik Negeri Padang dan hasil pemantauannya dapat dilihat pada monitor dari ruangan dosen. Program ini juga dilengkapi dengan database mata kuliah, dimana database berfungsi untuk menyimpan daftar mata kuliah beserta nama dosen pengajar. Pada Sistem Pemantauan Labor Telekomunikasi teknik elektro Politeknik Negeri Padang ini dilakukan dengan bantuan software Borland Delphi 7.0.

Kata Kunci : CCTV, Borland Delphi 7.0

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, teknologi sudah menjadi suatu kebutuhan bagi setiap kalangan masyarakat. Hal ini dikarenakan kemudahan yang diberikan teknologi untuk membantu pekerjaan dan tugas manusia. Bahkan didalam bangunan perkantoran atau bangunan lainnya seperti perumahan, teknologi sangat bermanfaat dalam membantu manusia dalam urusan tertentu. Seperti pada sistem keamanan, teknologi yang didukung komputer sangat bermanfaat dalam membantu manusia, contohnya penggunaan kamera *Close Circuit Television (CCTV)* dalam sistem pemantauan ruangan kuliah.

Selama ini jadwal mata kuliah terkadang tidak tepat waktu, sehingga kurang disiplin baik itu dari dosen pengajar mata kuliah maupun mahasiswa itu sendiri dalam hal kegiatan belajar - mengajar. Situasi ruangan perkuliahan yang tidak terdapat dosen, seringkali tidak terpantau, sehingga mahasiswa kurang disiplin. Apalagi dengan adanya ISO:2001 yang telah diperoleh Politeknik Negeri Padang, maka untuk meningkat kedisiplinan dalam kegiatan belajar-mengajar perlu didukung fasilitas penunjang yang memanfaatkan kemajuan teknologi sekarang ini seperti salah satunya pemanfaatan kamera *Closed Circuit Television (CCTV)* untuk memonitoring atau memantau keadaan ruangan labor telekomunikasi pada saat terjadinya kegiatan belajar-mengajar. Apalagi pada saat pelaksanaan ujian mata kuliah tersebut, kamera CCTV ini bisa digunakan untuk memantau kecurangan-kecurangan yang dilakukan oleh mahasiswa dan dengan adanya kamera CCTV, mahasiswa merasa selalu diawasi dan diperhatikan.

Dengan alasan ini maka saya mengambil judul tugas akhir yang berjudul "SISTEM PEMANTAUAN RUANG KULIAH PADA LABOR TELEKOMUNIKASI BERBASIS KAMERA CCTV" sehingga hasil yang saya harapkan dari pembuatan tugas akhir dapat membuat kondisi labor telekomunikasi menjadi lebih kondusif dan lebih tertib, baik itu dari mahasiswa maupun dari dosen itu sendiri. Untuk hal lain, CCTV ini dapat juga digunakan dalam hal menjaga keamanan ruangan laboratorium telekomunikasi Teknik Elektro Politeknik Negeri Padang.

Selain itu, latar belakang pembuatan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan tugas akhir yang telah dibuat terlebih dahulu oleh senior yang berjudul system pemantauan ruang vip rumah sakit dilengkapi *emergency call* dan intercom. Oleh karena itu, didalam penulisan laporan Tugas Akhir ini dilakukan perancangan suatu sistem yang fungsinya diharapkan lebih baik dari yang telah dibuat terlebih dahulu, oleh senior.

1.2 Tujuan Penulisan Tugas Akhir

Tugas akhir ini bertujuan membuat sebuah sistem pemantauan ruangan kuliah dengan menggunakan kamera *Close Circuit Television (CCTV)* dan informasi audio jadwal mata kuliah. Sistem ini bertujuan untuk lebih menerapkan disiplin jadwal mata kuliah pada ruangan. Kamera CCTV berfungsi untuk memantau situasi ruangan kuliah pada labor telekomunikasi agar dapat dilihat dari ruangan dosen. Program juga dilengkapi dengan database mata kuliah, untuk memberikan informasi audio mata kuliah pada tiap ruangan melalui speaker.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari program sistem informasi jadwal kuliah yang sudah dibuat adalah :

1. Sistem informasi jadwal kuliah merupakan salah satu solusi yang baik dalam meningkatkan disiplin waktu kuliah.
2. Pada rangkaian pengendali berfungsi untuk mengatur jalur Kamera *Close Circuit Television* (CCTV) dan speaker dimana pada tiap-tiap ruangan terdapat kamera dan speaker.
3. Pada sistem ini kamera berfungsi sebagai pemantau, dan hasil pemantauan tersebut akan ditampilkan pada monitor yang ada pada ruangan dosen.
4. Pada program dilengkapi dengan database yang menyimpan nama dosen serta mata kuliah yang diajar oleh dosen tersebut.

5.2 Saran

Setelah pembuatan program sistem informasi kuliah ini maka penulis memberikan saran-saran bagi yang akan menggunakan alat yang telah dibuat. Adapaun saran dari penulis adalah :

1. Penulis mengharapkan dengan adanya program ini, mampu memberikan inspirasi kepada pembaca untuk mengembangkan program ini lebih lanjut dan termotivasi untuk membuat sistem yang baru dan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Sumisjokartono, 1997, *Elektronika praktis untuk pemula, hobbyist, dan wiraswastawan*, Penerbit PT. Elex media komputindo : Jakarta
- Martina, Inge Ir, 2004, *36 jam Belajar computer pemrograman visual Borland Delphi 7*, Penerbit PT Elex media komputindo : Jakarta
- Sugiri, A.md., S.Pd, Supriyadi, Mohd, 2006, *Pemrograman system pengendali dengan Delphi*, penerbit ANDI : Yogyakarta
- Suyantoro, Sigit, 2009, *Panduan aplikasi dan solusi (PAS) Aplikasi cerdas menggunakan delphi*, Penerbit ANDI : Yogyakarta
- Fernanda, Rezky, 2008, *Sistem Pemantauan Ruang Vip Rumah Sakit Dilengkapi Emergency Call Dan Intercom Menggunakan Borland Delphi 7.0*, Padang
- <http://kmtf.ft.ugm.ac.id/forum/index.php?PHPSESSID=9d3ba73d46f2f0db6dd0248197c161f4&topic=197.msg1734> diakses pada tanggal 08 agustus 2010
- www.datasheetcatalog.com diakses tanggal 28 agustus 2010