

**PENGONTROLAN PERGERAKAN WEBCAM UNTUK  
MONITORING RUANGAN LABOR MENGGUNAKAN  
BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC 6.0**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Oleh

**DEWI ANDRI ROZA**

**05 075 025**

**Program Studi Teknik Telekomunikasi  
Jurusan Teknik Elektro**



**MILIK**  
**UPT PERPUSTAKAAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**

**TERDAFTAR**

TANGGAL : 30-1-2009

NOMOR BI : 8090.710367

**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2008**

## ABSTRAK

### **Pengontrolan Pergerakan Webcam Untuk Monitoring Ruangan Labor Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0**

Oleh:

**DEWI ANDRI ROZA**

**05 075 025**

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat memicu keinginan orang untuk dapat memanfaatkan teknologi dalam rangka memudahkannya dalam melakukan pekerjaan. Kemajuan teknologi ini memberikan solusi yang baik agar semua aset kita dapat termonitoring dengan baik, salah satunya adalah dengan menggunakan kamera pengaman seperti kamera webcam. Kamera webcam berfungsi sebagai media untuk memonitoring ruangan labor, sedangkan rangkaian driver berfungsi sebagai switch dan penggerak dari kamera webcam. Perangkat lunak yang di gunakan terdiri dari *windows XP dan Bahasa pemrograman Visual Basic 6.0*, sedangkan perangkat keras yang digunakan adalah rangkaian driver dan webcam.

Kata Kunci (*Key words*) : *Visual Basic 6.0, Webcam, Rangkaian Driver*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi komputerisasi yang begitu pesat membawa pada suatu revolusi industri kedua dan dalam jangka waktu yang tidak begitu terlalu lama penggunaan komputer telah membentuk arah perkembangan manusia menjadi suatu masyarakat yang serba canggih. Komputer merupakan hasil teknologi yang sangat membantu meringankan pekerjaan manusia, dimana keberadaannya tidak sebatas untuk pengolah data, angka, grafik dan hiburan tetapi perangkat dan sistemnya telah memberikan kemudahan sebagai system pengontrol yang akurat dalam membantu pekerjaan manusia dalam berbagai bidang.

Keamanan adalah sesuatu hal yang sangat diinginkan oleh setiap orang. Untuk mendapatkan rasa aman tersebut orang-orang berusaha semampunya meskipun harus mengeluarkan uang yang tidak sedikit. Sistem Keamanan sangat di butuhkan pada ruangan labor terutama di labor telekomunikasi multimedia untuk mempermudah pekerjaan dosen dan teknisi untuk mengamankan atau mengawasi ruangan labor. Untuk mengamankannya atau mengawasinya diperlukan suatu alat dan sistem yang dapat memberikan keamanan dan dapat memberikan informasi kepada pemilik khususnya dan pada semua orang pada umumnya.

Berdasarkan masalah tersebut, maka penulis berusaha merealisasikannya dalam Tugas Akhir ini untuk merancang sebuah aplikasi sistem pengawasan ruangan labor yang di buat dalam bentuk miniatur dengan judul "*Pengontrolan Pergerakan*

*Webcam Untuk Monitoring Ruangan Labor Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0”*

**1.2. Permasalahan**

Adapun permasalahan yang diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembuatan interface dari PC ke kamera webcam sehingga kamera webcam dapat berfungsi untuk memonitoring ruangan labor.
2. Bagaimana pembuatan program pengontrolan untuk menampilkan gambar dari dua buah kamera webcam ke komputer.

**1.3. Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini yaitu untuk memanfaatkan dua buah kamera webcam untuk monitoring ruangan.

**1.4. Batasan masalah**

Pada pembuatan tugas akhir ini, penulis memfokuskan pada pembuatan aplikasi sistem pengontrolan kamera webcam untuk monitoring ruangan labor dengan menggunakan dua buah kamera webcam.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Setelah semua proses dilakukan dengan baik dan penganalisaan juga telah dilakukan, maka pada Bab ini akan diisi dengan kesimpulan yang didapat dari selama proses penginstalan, konfigurasi, pembuatan program sampai pengujian dan saran-saran yang dapat membangun menjadi lebih baik lagi.

1. Rangkaian menggunakan relay dan optocoupler System ini bekerja jika mendapatkan tegangan dari port parallel sebesar 3V dan dari power supply sebesar 11V.
2. Gerakan motor DC yang tidak stabil karena motor DC tidak akurat dan pada saat pergerakan motor DC di dapatkan hasil video yang tidak bagus.

#### 5.2. Saran-saran

Program aplikasi ini masih memiliki banyak kekurangan, dan Penulis berharap agar program ini dapat dikembangkan lebih lanjut, sehingga program ini dapat berfungsi dengan lebih baik dan memiliki kelengkapan system yang lebih memadai dari sebelumnya.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Albert Paul Malvino.Ph.D,dkk., 1992. Prinsip-Prinsip Elektronik, Jakarta: Erlangga,
2. Angguno, Raras,1986. Komponen dan Rangkaian Elektronika. Jakarta; CV Setia Beriman
3. Daryanto, 2003.Pengetahuan Dasar Ilmu Computer.Jakarta : Yrama Widya
4. Dr. Yohannes. H.C ,1979 Dasar-Dasar Elektronika. Jakarta:Ghalia Indonesia
5. Ferdinando, H., The Implementation of Link Driver of the CT Library on the ADSP-21992, Proc of Seminar Nasional Informatika 2004 (SNI2004), Universitas Ahmad Dahlan, Jogjakarta, 2004
6. Frank D Petruzella, 2001 *Elektronika Industri Edisi Bahasa Indonesia*, Yogyakarta: Andi
7. LPKBM Madcoms, 2007. Seri Panduan Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0. Jakarta: Andi
8. Malvino, Albert Paul. 1984. Electronics Principles. New York: Mc Graw-Hill
9. Malvino, Barmawi, 1991. Prinsip-Prinsip Elektronik. Edisi III. Jilid II, Jakarta ; Erlangga
10. Prasetia, retna, Catur Edi Widodo, 2004 Interfacing Port Paralel dan Port Serial Computer Dengan Visual Basic 6.0. Yogyakarta : Andi yogyakarta
11. PEDC Bandung, 1983. Perangkat Elektronika I. Bandung