



**APLIKASI SISTEM PENGENDALIAN WEBCAM
UNTUK MEREKAM OBJEK BERGERAK BERBASIS WEB**

R. IWA SANJAYA
0150311-067

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2010



**APLIKASI SISTEM PENGENDALIAN WEBCAM
UNTUK MEREKAM OBJEK BERGERAK BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

R. IWA SANJAYA
0150311-067

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 0150311-067

Nama : R. IWA SANJAYA P

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Pengendali Webcam Untuk Merekam
Objek Bergerak Berbasis Web

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsure plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

R. Iwa Sanjaya P

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 0150311-067

Nama : R. IWA SANJAYA

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Pengendali Webcam Untuk Merekam
Objek Bergerak Berbasis Web

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Dr. Rusdianto R
Pembimbing

Devi Fitrianah, S.Kom., MTI
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Abdusyarif, ST., MT
Ka.Prodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah Swt yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul APLIKASI SISTEM PENGENDALI WEBCAM UNTUK MEREKAM OBJEK BERGERAK BERBASIS WEB ini.

Penyusunan dan penyelesaian skripsi ini berkat bantuan dan bimbingan serta saran yang diberikan berbagai pihak kepada penulis. Tanpa adanya bantuan dan bimbingan tersebut, tidak mungkin penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Abdusyarif. ST.,MT sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta
2. Devi Fitrianah, S.Kom., MTI sebagai Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika
3. Dr. Rusdiyanto. R. Sebagai Pembimbing Tugas Akhir
4. Istri dan anak-anaku yang tercinta
5. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan dan bantuannya.

Semoga apa yang telah diberikan mendapat pahala dari Allah SWT, Amin. Penulis menyadari, meskipun telah berusaha secara maksimal tapi dalam penulisan skripsi ini tentunya masih terdapat jauh dari sempurna. Semoga hasil usaha yang sederhanan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTRA ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tahapan Pengembangan Sistem	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Metodologi Berorientasi Objek	6
2.2 Definisi Sistem Berorientasi Objek	7
2.3 Pengertian Data dan Basis Data	8
2.4 Data Flow Diagram (DFD)	9
2.4.1 Pengertian DFD	9
2.4.2 Notasi DFD	10

2.4.3 Bentuk Data Flow Diagram	12
- Diagram Alur Data Fisik (DADF)	12
- Diagram Alur Data Logika	13
2.4.4 Pembuatan Data Flow Diagram	13
2.4.5 Penggambaran DFD	14
2.5 Flowchart	19
2.6 Jenis-jenis Flowchart	20
2.6.1 Flowchart Sistem (System Flowchart)	20
2.6.2 Flowchart Paperwork (Document Flowchart)	22
2.6.3 Flowchart Skematik (Schematic Flowchart)	23
2.6.4 Flowchart Program (Program Flowchart)	23
2.6.5 Flowchart Proses (Process Flowchart)	25
2.6.6 Simbol Flowchart	26
2.7 Sensor	31
2.8 Webcam	31
2.9 Bahasa Pemrograman	34
2.9.1 Visual Basic 6.0	34
2.9.2 Variabel	37
2.9.3 If .. Then ..	38
2.9.4 If.. Then.. Else ..	39
2.9.5 Select.... Case	40
2.10 PHP	40
2.10.1 Systax PHP	42
2.10.2 Variabel PHP	43
2.10.3 String PHP	44

2.10.4 Operator PHP	45
- Unary Operator	46
- Variabel Assignment Operator	46
- Comparison Operator (Operator Perbandingan)	46
- Logical Operator (Operator Logika)	47
- Array	48
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	49
3.1 Pendahuluan	49
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (Proses)	49
3.3. Desain Sistem	51
3.3.1. Desain Perangkat Keras	51
3.3.2 Desain Perangkat Lunak	52
3.3.3 Desain Keseluruhan	53
3.3.4 Data Flow Diagram (DFD)	56
3.3.5 Flowchart	58
3.3.6 Use Case Diagram	60
3.3.6 Perancangan Interface	62
3.3.8 Interface Web	64
BAB IV IMPLEMENTASI	65
4.1 Skenario Implementasi	66
4.2 Pengujian	26
4.3 Data Hasil Pengujian	72
4.4 Analisis Hasil Pengujian	73

BAB V PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	77