

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
INTISARI.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
BAB II ANALISIS DAN PERANCANGAN	4
2.1. Kebutuhan Hardware	4
2.1.1. Arduino UNO R3.....	4
2.1.2. Motor DC	5
❖ Komponen Utama Motor DC	6

A. Kutub Medan Magnet.....	6
B. Kumparan Motor DC	6
C. Commutator Motor DC.....	7
2.1.3. Sensor PIR	7
2.1.4. Webcam USB	9
2.1.5. Power Supply 5, 9 dan 12 Volt	10
2.1.6. Motor Driver Hibridge (L293D).....	10
2.2. Kebutuhan Software	12
2.2.1. Arduino IDE	12
2.2.2. Corel Draw X12 32bit	12
2.2.3 Windows 7 Ultimate 32bit	12
2.3. Alat dan Bahan	12
2.4. Koneksi Antar Perangkat	13
2.5. Kerja Sistem Pengendali Motor Dc sebagai Penggerak Webcam Berbasis Arduino dan Sensor PIR	14
BAB III IMPLEMENTASI	16
3.1. Pembahasan Sistem	16
3.2. Pembahasan Program	17
3.3. Hasil uji Program.....	20
3.4. Pengujian Hardware	21
3.4.1. Pengujian Arduino	21
3.4.2. Pengujian Power Supply	21
3.4.3. Pengujian Motor Driver	22

3.4.4. Pengujian Motor DC	22
3.4.5. Pengujian Webcam	23
BAB IV Penutup	26
4.1 Kesimpulan	26
Daftar Pustaka	
Cara Menjalankan Program.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino UNO R3	4
Gambar 2.2 Schematic Arduino dan Driver Motor	5
Gambar 2.3 Motor Dc.....	5
Gambar 2.4 Schematic Motor DC dan Driver Motor	6
Gambar 2.5 Sensor PIR	9
Gambar 2.6 Schematic Sensor Pir, Arduino dan Driver	9
Gambar 2.7 Webcam.....	10
Gambar 2.8 IC Motor Driver.....	11
Gambar 2.9 Schematic Driver Motor	11
Gambar 2.10 Diagram Koneksi Antar Perangkat.....	13
Gambar 2.11 Diagram Alir Sistem Pengendali Motor Dc sebagai Penggerak Webcam Berbasis Arduino dan Sensor PIR.....	14
Gambar 3.1 Block Diagram Keseluruhan Sistem	16
Gambar 3.2 Compile Program.....	20
Gambar 3.3 Upload Program.....	20
Gambar 3.4 Program Berhasil di Upload	21
Gambar 3.5 Tampilan awal iSpy	23
Gambar 3.6 Sumber Video	23
Gambar 3.7 Memilih Device Webcam.....	24
Gambar 3.8 Tampilan Sensor 1.....	24
Gambar 3.9 Bergerak ke Sensor 1	24

Gambar 3.10 Tampilan Sensor 2	25
Gambar 3.11 Bergerak ke Sensor 2	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Alat dan Bahan	12
Tabel 3.1 Pengujian Arduino	21
Tabel 3.2 Pengujian Power Supply	22
Tabel 3.3 Pengujian Motor Driver	22