

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PERNYATAAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Rancangan	9
1.3 Batasan Rancangan	9
1.4 Spesifikasi Rancangan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Deskripsi Konsep	10
2.2 Diagram Blok	12
2.3 <i>Web Camera</i>	12
2.4 <i>Metode Haar Like Feature</i>	13
2.5 <i>Python</i>	14
2.6 <i>Aplikasi Thonny IDE</i>	15
2.7 <i>Power Supply</i>	15
2.8 <i>Step Down</i>	16
2.9 <i>Single Board Computer</i>	17
2.10 <i>Motor Servo</i>	19
BAB III REALISASI RANCANGAN	21
3.1 Pemilihan Tipe Komponen	21
3.1.1 <i>Webcam Ausdom AW635</i>	21
3.1.2 <i>Switch Mode Power Supply</i>	22

3.1.3 <i>Step Down USB Charger</i>	22
3.1.4 Aplikasi Thonny IDE	23
3.1.5 Raspberry Pi 4B	23
3.1.6 <i>Motor Servo</i> MG996R	25
3.2 Realisasi Rancangan Subsistem	26
3.2.1 Realisasi Subsistem Modul Akuisisi Video	26
3.2.2 Realisasi Subsistem Modul <i>Power Supply</i>	27
3.2.3 Realisasi Subsistem Modul Pemroses	28
3.2.4 Realisasi Subsistem Modul Penggerak	30
3.2.5 Realisasi Rancangan Keseluruhan Sistem	32
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	34
4.1 Hasil Pengujian dan Analisis Subsistem	34
4.1.1 Pengujian dan Analisis Modul Akuisisi Video	34
4.1.2 Pengujian dan Analisis Modul <i>Power Supply</i>	35
4.1.3 Pengujian dan Analisis Modul Pemroses	37
4.1.4 Pengujian dan Analisis Modul Penggerak	38
4.2 Pengujian dan Analisis Keseluruhan Sistem	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR ACUAN	45
DAFTAR BACAAN	49
LAMPIRAN	50