

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR GRAFIK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang Masalah	12
1.2 Perumusan Masalah.....	14
1.3 Batasan Masalah.....	14
1.5 Manfaat Penelitian.....	15
1.6 Metodologi Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Robot	17
2.1.1 Robot <i>Humanoid</i> UPN "Veteran" Yogyakarta	17
2.1.2 Robot <i>Humanoid</i> Darwin-OP.....	19
2.1.3 Sistem Kendali <i>Autonomous</i> Robot	22
2.2 Deteksi Warna	23
2.3 Intensitas Cahaya.....	23
2.4 Exposure	25
2.5 State Of The Art	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN.....	29
3.1 Metodologi Penelitian	29
3.2 Analisis Masalah	31
3.3 Identifikasi Masalah	40
3.4 Analisis Kebutuhan	40
3.5 Perancangan.....	41
3.5.1 Perancangan Komunikasi Perangkat.....	41
3.5.2 Perancangan Struktur Tubuh	48
3.5.3 Perancangan Sistem Ketahanan Sistem Visi	53
3.5.4 Perancangan Pengujian	54
3.5.4.1 Perancangan Pengujian Sistem Kendali <i>Autonomous</i>	54
3.5.4.2 Perancangan Pengujian Ketahanan Sistem Visi.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Pengujian Sistem Kendali <i>Autonomous</i>	59
4.1.2 Pengujian <i>Framework</i>	60
4.1.3 Pengujian Sensor Keseimbangan	62
4.1.4 Pengujian Sistem Visi	63

4.2 Pembuatan Ketahanan Sistem Visi.....	64
4.2.1 Pembuatan Rumus.....	65
4.2.2 Penulisan Program	67
4.3 Pengujian Deteksi Warna	68
4.3.1 Pengujian Deteksi Warna Tanpa Menggunakan Ketahanan Sistem Visi	69
4.3.2 Pengujian Deteksi Warna Dengan Ketahanan Sistem Visi.....	71
4.3.3 Hasil Pengujian Deteksi Warna Pada Sistem Visi	73
4.4 Keterbatasan Sistem	75
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	lxxxii
LAMPIRAN.....	lxxxiv