

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Abstraksi Konsep Solusi .....	4
2.2. Robot Pemanjat Dinding .....	5
2.3. Mikrokontroler.....	6
2.3.1. Arduino Uno .....	6
2.4. Vacuum Pump.....	7
2.4.1. Positive Displacement .....	7
2.5. Suction Cup (Mangkuk Penghisap) .....	8
2.5.1. <i>Active Suction Cup</i> (Mangkuk Penghisap Aktif) .....	9

2.6. LED (Light-Emitting Diode) .....	9
2.7. Sensor Tekanan .....	10
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>12</b>
3.1. Desain Sistem .....	12
3.1.1. Diagram Blok .....	13
3.1.2. Spesifikasi Komponen .....	14
3.2. Perancangan Perangkat Lunak .....	19
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....	<b>21</b>
4.1. Pengujian Sistem .....	21
4.2. Validasi Tekanan Udara .....	21
4.3. Validasi Vacuum Pump .....	23
4.4. Pengujian Sensor Tekanan Udara .....	25
4.5. Pengujian Waktu Yang Dibutuhkan Suction Cup menempel .....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>30</b>
5.1. Kesimpulan .....	30
5.2. Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>40</b>
.....	40
.....	40