

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
A B S T R A K.....	i
A B S T R A C T.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Hipotesa	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Teori	4
2.1.1Tangkap Gerak.....	4
2.1.2 Sensor Akselerometer	4
2.1.3 Sensor Girooskop.....	5
2.1.4 Sensor Magnetometer	6
2.1.5 Sensor Unit pengukuran inersia	7
2.1.6 Arduino Nano	10
2.1.7. Multiplexer	13
2.1.8Penelitian terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Gambaran Umum Sistem	17
3.2. Perancangan	18
3.2.1. Diagram Alir Pengerjaan Sistem	18
3.2.2. Blok Diagram Sistem.....	19
3.2.3. Perancangan Sensor pada tangan.....	19
3.2.4. Penempatan titik sensor	20
3.2.5. Penggabungan lima sensor ke multiplexer.....	21
3.2.6. Mendapatkan hasil dari sensor.....	22
3.3. Implementasi penangkapan gerakan jari.....	24

3.3.1. Menguji pergerakan	25
3.3.2. Mendapatkan data ke perangkat	26
3.3.3. Menyimpan data hardware ke CSV	26
3.4. Rangkaian sistem	26
3.5. Kebutuhan Perancangan Perangkat.....	28
3.5.1. Kebutuhan perangkat keras.....	28
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Pendahuluan	29
4.2. Pengujian 29	
4.2.1 Keluaran data dari sensor.....	30
4.2.2. Proses Pengujian dengan Gerakan.....	31
4.2.3. Pengujian Tegangan pada tiap sensor	71
4.3. Pembahasan.....	71
4.3.1. Analisa Keluaran sensor	71
4.3.2. Analisa Gerakan	72
4.3.2.1. Analisa Gerakan Membuka Tangan	72
4.3.2.2. Analisa Gerakan Membentuk Huruf C	72
4.3.2.3. Analisa Gerakan Menggenggam.....	73
4.3.2. Analisa Tegangan.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....	1