

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistema Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Bahasa Isyarat .....	10
3.2 SIBI.....	10
3.3 Pengenalan Pola.....	11
3.3.1 Komponen Sistem Pengolahan Pola .....	12
3.3.2 Ekstraksi Ciri.....	12
3.4 Metode Orientasi Sensor.....	13
3.5 Logika <i>Fuzzy</i> .....	14
3.6 Operasi Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	18
3.7 Metode dalam Logika <i>Fuzzy</i> .....	19
3.8 <i>Arduino IDE</i> .....	20
3.9 <i>Arduino</i> .....	21
3.10 Sensor <i>Accelerometer MMA8452Q</i> .....	21
3.11 Sensor <i>Accelerometer BMA220</i> .....	22
3.12 Multiplexer 4051 .....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	24
4.1 Alat dan Bahan.....	24
4.2 Analisis Sistem.....	24
4.3 Spesifikasi Komputer.....	26
4.4 Spesifikasi Sensor dan Kalibrasi Sensor.....	27
4.5 Multiplexer .....	29
4.6 Rancangan Sistem.....	29
4.7 Perancangan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	30
4.7.1 Rancangan Sistem Keseluruhan.....	30
4.7.2 Skema Sederhana Proses Pengambilan Data .....	32

4.8	<i>Flow Chart</i> Sistem Penerjemahan Bahasa Isyarat .....	33
4.9	Implementasi Logika <i>Fuzzy</i> .....	34
4.9.1	Pengolahan Data Menggunakan <i>Fuzzy Mamdani</i> .....	35
4.10	Pengujian yang akan dilakukan .....	40
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....		41
5.1	Implementasi Mekanik .....	41
5.2	Implementasi Elektronik .....	42
5.3	Implementasi Program Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	43
5.3.1	Program Pengenalan Sensor .....	43
5.3.2	Program Pengenalan Multiplekser .....	44
5.3.3	Program untuk Logika <i>Fuzzy</i> .....	45
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		49
6.1	Hasil pengujian Metode Pengenalan .....	49
6.2	Pembahasan .....	52
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		54
7.1	Kesimpulan .....	54
7.2	Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		56
<b>LAMPIRAN</b> .....		59