

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Definisi Tekanan	7
3.1.1 Konsep Tekanan	7
3.1.2 Tekanan Ban	8
3.2 Dasar Hukum Tekanan	10
3.3 Komponen dan Perancangan	12
3.3.1 Arduino R3	12
3.3.2 Sensor MPX5700AP	14
3.3.3 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	15
3.3.4 <i>Buzzer</i>	16
3.3.5 Baterai	16
3.3.6 <i>Light Emitting Diode (LED)</i>	17
3.4 Nilai Kemetrolagian	18
3.4.1 Definisi Kalibrasi	18
3.4.2 Tujuan Kalibrasi	19
3.4.3 Manfaat Kalibrasi	19
3.5 Metode dan Analisa	19
3.5.1 Ralat Mutlak	19
3.5.2 Akurasi	20

3.5.3	Presisi atau Variasi Pengukuran	20
3.5.4	<i>Error</i>	21
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN BANGUN ALAT.....		22
4.1	Diagram Block	22
4.2	Perancangan Perangkat keras	23
4.2.1	Perancangan Skematik keseluruhan.....	23
4.2.2	Perancangan Sensor dan <i>Reset</i>	24
4.2.3	Perancangan LCD, <i>Buzzer</i> , LED.....	25
4.2.4	Perancangan <i>Casing</i> Alat	26
4.2.5	Bagan Alir atau <i>Flowchat</i>	28
4.3	Perancangan Perangkat Lunak	29
4.3.1	Program Tampilan LCD.....	29
4.3.2	Program Tampilan Sensor.....	30
4.3.3	Implementasi Perangkat Keras.....	31
4.3.4	Implementasi Perangkat Lunak.....	32
BAB V PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		33
5.1	Pengujian Linieritas Alat.....	33
5.2	Pengujian Alat dengan Standar	35
5.3	Pembahasan Kajian Metrologi	38
BAB VI PENUTUP		41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		43