

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Dasar Teori	4
2.2.1 Speedometer	4
2.2.2 Arduino IDE	4
2.2.3 Arduino ATmega2560	5
2.2.4 <i>Switch ON-OFF</i>	6
2.2.5 <i>Push Button</i>	7
2.2.6 <i>Buzzer</i>	8
2.2.7 <i>Nextion Display</i>	8
2.2.8 <i>Rotary Encoder</i>	9
2.2.9 <i>Resistor</i>	9
2.2.10 LED	10
2.2.11 DS18B20	11
2.2.12 RTC DS3231	11
2.2.13 INA219	12
2.2.14 <i>Powerbank 5V</i>	13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	14

3.1	Gambaran Sistem Saat Ini	14
3.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem	14
3.3	Perancangan Sistem	15
3.3.1	Gambaran Sistem Usulan	15
3.3.2	Diagram Blok Sistem Usulan	16
3.3.3	<i>Flowchart</i> Sistem Usulan	17
3.3.4	Metode Sistem	18
3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	18
3.4.1	Perangkat Keras	18
3.4.2	Perangkat Lunak	19
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		20
4.1	Implementasi	20
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	20
4.1.2	Prototipe	21
4.1.3	Rangkaian Prototipe Keseluruhan	22
4.2	Pengujian	26
4.2.1	Pengujian Total Jarak Tempuh	27
4.2.2	Pengujian Notifikasi <i>Buzzer</i>	29
4.2.3	Pengujian Lampu Sein, Dekat atau Jauh	30
4.2.4	Pengujian Arus dan Tegangan	32
4.2.5	Pengujian Baterai	33
BAB 5 KESIMPULAN		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36