

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 <i>State of The Art</i>	2
1.3 Rumusan masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Batasan Masalah.....	5
1.7 Kerangka Berpikir.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II TEORI DASAR.....	8
2.1 <i>Tachometer</i>	8
2.1.1 <i>Tachometer</i> Kontak.....	9
2.1.2 <i>Tachometer</i> Digital (non-kontak)	9
2.2 <i>Light Emitting Diode (LED) Infrared</i>	9
2.3 Mikrokontroler	11
2.4 NodeMCU ESP32	11
2.5 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	12
2.6 Modul SD Card.....	14
2.7 Arduino IDE (<i>Integrated Development Enviroment</i>).....	15
2.8 Bahasa C.....	16
2.9 Blynk.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18

3.1	Metodologi	18
3.1.1	Studi Literatur.....	19
3.1.2	Identifikasi Masalah	19
3.1.3	Analisis Kebutuhan	19
3.1.4	Perancangan Sistem.....	20
3.1.5	Implementasi Sistem	20
3.1.6	Pengujian Sistem	20
3.1.7	Analisis Hasil	21
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		22
4.1	Perancangan Sistem	22
4.1.1	Perancangan <i>Hardware</i>	23
4.1.2	Perancangan <i>Software</i>	24
4.2	Implementasi Sistem	25
4.2.1	Implementasi <i>Hardware</i>	25
4.2.2	Implementasi <i>Software</i>	26
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS		28
5.1	Pengujian Sistem.....	28
5.1.1	Pengujian akurasi <i>Tachometer</i> digital.....	28
5.1.2	Pengujian <i>Monitoring Blynk Smartphone dan Web</i>	30
5.1.3	Pengujian Penyimpanan Data pada <i>SD Card</i>	32
5.2	Analisis Hasil	33
BAB VI PENUTUP		35
6.1	Kesimpulan	35
6.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN.....		39