

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Penelitian Terdahulu	2
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	7
1.6 Batasan masalah	8
1.7 Kerangka Berpikir	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II DASAR TEORI	11
2.1 Sistem Pengapian Pada Motor Bakar	11
2.2 Jenis Pengapian Yang Terdapat Pada Motor Bakar	12
2.3 Waktu Pengapian	16
2.4 Alpha (α) – Beta (β) – Gamma (γ)	17
2.5 Variabel Reluktor	22
2.6 Arduino Nano	24
2.7 <i>Ignition Coil</i> (Koil)	24
2.8 <i>Function Generator</i>	25
2.9 Osiloskop	26
2.10 Arduino IDE	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Metode Penelitian	28

3.2	Studi Literatur	29
3.3	Identifikasi Masalah	29
3.4	Analisis Kebutuhan	29
3.5	Perancangan dan Implementasi.....	30
3.6	Pengujian dan Analisis	31
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	31
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		33
4.1	Perancangan Sistem	33
4.1.1	Perancangan <i>Hardware</i>	33
4.1.2	Perancangan <i>Software</i>	41
4.2	Implementasi	43
4.2.1	Implementasi Hardware	43
4.2.2	Implementasi Software.....	46
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS		49
5.1	Pengujian.....	49
5.1.1	Pengujian pulser <i>conditioner</i>	49
5.1.2	Pengujian menggunakan sistem pengapian <i>Transistor Controlled Ignition</i> (TCI).....	54
5.1.3	Pengujian prediksi waktu pengapian.....	55
5.2	Analisis.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		68
6.1	Kesimpulan.....	68
6.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN.....		73