

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Tugas Akhir .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Lembar Persembahan .....	v
Motto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstract .....	ix
Intisari .....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Grafik .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penulisan Laporan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Dasar Motor Bensin .....	5
2.2 Sistem Injeksi Kontrol Elektronik.....	11
2.3 <i>Variable Valve Timing with Intelligence</i> (VVT-i) .....	14
2.4 Gas Buang dan Unsur yang Terkandung .....	21
2.5 Dampak Emisi Gas Buang Terhadap Lingkungan .....	26

### **BAB III PEMBUATAN DAN PENGUJIAN**

3.1 Proses Pembuatan <i>Trainer</i> .....	28
3.2 Desain Rangka .....	29

3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	29
3.4 Proses Pembuatan <i>Engine Stand</i> .....	30
3.5 Komponen <i>Engine Stand</i> .....	34
3.6 Proses Pengujian .....	35
3.7 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	35
3.8 Proses Perencanaan .....	38
3.9 Parameter Saat Pengujian.....	38
3.10 Tahap Pengujian.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengujian Menggunakan Gas <i>Analyser</i> .....	41
4.2 Kandungan CO, HC, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> dan NO <sub>x</sub> .....	45
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>