

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR PERSAMAAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodeologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	5
2.1 <i>Speed Trap</i>	5
2.1.1. <i>Static Speed Trap</i>	5
2.1.2. <i>Dynamic Speed Trap</i>	6
2.2 Pegas dan Hukum Hooke.....	6
2.3 Gerak Harmonik Sederhana.....	8
2.3.1. <i>Osilasi</i>	8
2.3.2. <i>Gerak Harmonik Sederhana Pada Pegas</i>	9
2.4 Hukum Faraday.....	9
2.5 Generator.....	11

2.6	Magnet	11
BAB 3 PERANCANGAN DAN REALISASI		13
3.1	Gambaran Umum Sistem	13
3.1.1.	Cara Kerja Sistem	13
3.1.2.	Konfigurasi Umum Sistem	13
3.2	Perancangan Sistem	14
3.3	Realisasi Sistem	16
3.3.1.	Speed Trap	16
3.3.2.	Magnet Dan Lilitan	16
3.3.3.	Penentuan Jumlah Lilitan	18
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS		19
4.1	Pengukuran Perangkat	19
4.1.1.	Pengukuran Pegas	19
4.1.2.	Pengukuran Magnet	21
4.1.3.	Pengukuran Kumparan	24
4.1.4.	Analisis Pengukuran	27
4.2	Pengujian Sistem <i>Dynamic Speed Trap</i>	28
4.2.1.	Pengukuran Gerak Osilasi Pegas dengan Beban Mobil	29
4.2.2.	Pengukuran Keluaran Sistem dengan Beban Mobil	31
4.2.3.	Pengujian Pengaruh Magnet Terhadap GGL Induksi	33
4.2.4.	Pengujian Pengaruh Kecepatan Terhadap GGL Induksi	33
BAB V PENUTUP		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN