

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.7 Jadwal Pelaksanaan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Prinsip Kerja Ide.....	6
2.2 Kereta Api	6
2.3. <i>Axle Counter</i> dan <i>Track Circuit</i>	7
2.4 Induksi Magnet.....	9
2.5 Generator Van de Graff.....	12
2.6 Sensor Magnetometer	13
2.7 Arduino UNO.....	15
2.8 LED	16
2.9 Buzzer	17
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1 Perancangan Sistem.....	18
3.1.1 Diagram Blok.....	18
3.2 Perancangan Perangkat Keras	19
3.3 Perancangan Perangkat Lunak	22

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	24
4.1 Pengujian Sensor Magnetometer MAG3110	24
4.2 Pengujian Implementasi Sistem	26
4.2.1 Pengujian <i>Background</i> Lingkungan	26
4.2.2 Pengambilan Nilai Ambang Batas (<i>Threshold</i>).....	27
4.2.3 Pengujian Deteksi Keberadaan Kereta Api.....	32
4.2.4 Pengujian pada Kendaraan Umum	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40