

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II.....	6
2.1. Sistem Informasi Kereta Api.....	6
2.1.1. Pengertian Sistem.....	6
2.1.2. Pengertian Informasi	7
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi	7

2.2.	Perkembangan Sistem Informasi dan Komunikasi Kereta Api.....	8
2.2.1.	Pesawat Morse	8
2.2.2.	Radio Lokomotif	8
2.3.	Arduino.....	8
2.3.1.	Spesifikasi Arduino.....	9
2.3.2.	Memory	10
2.3.3.	Catu Daya.....	10
2.3.4.	Struktur Pemrograman Arduino.....	12
2.3.5.	Komunikasi <i>Serial</i> Arduino	12
2.4.	Microsoft Visual Studio	13
2.4.1.	Menu Microsoft Visual Studio.....	13
2.4.2.	Pemrograman Visual Studio	16
2.5.	<i>Adjustable Infrared Sensor</i>	18
2.5.1.	Cara Kerja Komponen.....	20
2.5.2.	Diagram Pengkawatan	21
2.6	Transceiver NRF24L01	21
BAB III	.....	23
3.1.	Perancangan Sistem.....	23
3.1.1.	Perancangan Blok Sistem Arduino TX.....	23
3.1.2.	Perancangan Blok Sistem Arduino RX.....	31
3.2	Perancangan <i>Hardware</i>	44
3.2.1.	Alat dan Bahan	44
3.2.2.	Pemodelan Perangkat Keras.....	45
BAB IV	.....	47
4.1.	Hasil Implementasi <i>Hardware</i>	47

4.2.	Pengujian Alat	47
4.2.1.	Pengujian Fungsional Arduino TX dan RX	48
4.2.2.	Hasil Pengujian Sistem Informasi Kedatangan Kereta	51
BAB V	.....	57
5.1.	Kesimpulan.....	57
5.2.	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	.....	59
LAMPIRAN	.....	60