

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	viii
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
BAB 2	4
KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Related Work	4
2.3 LIDARs	6
2.3.1 LIDAR-Lite v.3	6
2.4 OBD II	8
BAB 3.....	9
DESAIN SISTEM	9
3.1 Metodologi Penelitian.....	9
3.2 Gambaran Umum.....	10
3.2.1 Arsitektur Sistem.....	11
3.2.2 Pengukuran dan Penyimpanan Data LIDAR	12
3.3 Akuisisi	13
3.3.1 Akuisisi OBD-II	13
3.3.2 Akuisisi LIDAR.....	15
3.3.3 Akuisisi Accelerometer.....	17

3.3.4 Akuisisi RTC	17
3.4 Desain Format JSON.....	17
3.4.1 Json	18
3.5 Penyimpanan	19
3.6 Penggunaan LIDAR	19
3.7 Penempatan Desain LIDAR.....	20
3.8 Perancangan Papan sirkuit LIDAR	24
3.9 Skenario Pengujian.....	26
3.9.1 Skenario Pengujian Pembacaan Data	26
BAB 4	27
EKSPERIMEN DAN ANALISIS.....	27
4. 1 Pengujian Akuisisi, Parsing dan Penyimpanan Data	27
4.1.1 Hasil Data Perekaman OBD-II.....	27
4.1.2 Hasil Data Perekaman LIDAR	28
4.1.3 Hasil Data Perekaman RTC.....	29
4.1.4 Hasil Data Accelerometer	29
4.1.5 Hasil Data Keseluruhan	30
4.2 Integrasi Dengan Aplikasi.....	30
4.3 Analisis Akurasi Pengukuran LIDAR.....	31
4.4 Analisis LIDAR Bergerak	39
BAB 5	47
KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51