

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4

II.1 Metode Pengukuran Percepatan pada Kendaraan.....	4
II.2. Teori Pengukuran Orientasi dengan MEMS <i>Accelerometer</i> pada Mesin Sentrifugal.....	4
II.3. Penggunaan PSoC untuk Mengolah Data <i>Accelerometer</i> dan Komunikasi UART	5
BAB III DASAR TEORI	6
III.1. <i>G-force</i>	6
III.2. Percepatan pada Gerak Melingkar.....	7
III.3. Percepatan Sentrifugal Relatif.....	7
III.4. Sensor <i>Accelerometer</i>	9
III.5. <i>C-to-V Converter</i>	9
III.6. <i>Analog-to-Digital Converter (ADC)</i>	10
III.7. <i>Universal Asynchronus Receiver Transmitter (UART)</i>	11
III.8. <i>Programmable System-on-Chip (PSoC)</i>	11
III.9. Analisis Data Statistik.....	13
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	14
IV.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
IV.3. Tata Laksana Penelitian.....	16
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
V.1. Instrumen Ukur <i>g-force</i>	23
V.2. Hasil Pengujian Komponen.....	24
V.3. Konfigurasi PSoC	25

V.4. Pengujian Sistem dengan Variasi Kecepatan Sudut	29
V.5. Pemilihan Data	31
V.6. Perbaikan Algoritma	33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	35
VI.1. Kesimpulan	35
VI.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN A SPESIFIKASI MOTOR INDUKSI TIGA FASE	38
LAMPIRAN B DIAGRAM ALIR PEMROSES.....	39
LAMPIRAN C KODE SUMBER PEMROSES	40