

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Kursi Roda.....	5
2.2 Detak Jantung	5
2.3 Suhu Tubuh	6
2.4 Arduino Uno	6
2.5 Modul SIM8001	7
2.6 Modul Step Down LM2596	8
2.7 Buzzer	9
2.8 Push Button	10
2.9 Baterai Li On	10
2.10 Sensor.....	11
2.10.1 Sensor MPU-6050	11

2.10.2	Sensor MLX90614 GY-906	12
2.10.3	MAX 30102.....	13
BAB III PERANCANGAN ALAT PENDETEKSI JATUH DAN MONITORING		
KESEHATAN		
3.1	Blok Diagram Sistem.....	14
3.2	Flowchart Pengerjaan.....	15
3.3	Proses Pengerjaan Proyek Akhir	16
3.3.1	Perancangan Skematik Sistem Pendeteksi Jatuh dan Monitoring Kesehatan Untuk Pengguna Kursi Roda pada Fritzing.....	16
3.3.2	Konfigurasi Sensor MPU-6050.....	17
3.3.3	Konfigurasi Sensor MLX90614	17
3.3.4	Konfigurasi MAX30102.....	18
3.3.5	Konfigurasi Modul SIM800I	18
3.3.6	Perancangan Hardware.....	19
3.4	Flowchart program mikrokontroler	20
3.5	Perancangan mekanik dari design alat	21
3.5.1	Bahan dan dimensi casing	21
3.5.2	Penempatan Alat	22
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM		
4.1	Hasil Implementasi Alat.....	23
4.2	Hasil Kalibrasi Sensor.....	24
4.2.1	Proses Kalibrasi Sensor suhu MLX90614.....	24
4.2.2	Kalibrasi Sensor MAX30102.....	26
4.2.3	Kalibrasi Sensor MPU6050	27
4.3	Hasil Pengujian Alat Sensor.....	28
4.3.1	Pengujian Modul SIM800L.....	29
4.3.2	Pengujian Sensor Monitoring Kesehatan	30
a.	Pengujian alat dengan melewati nilai threshold	30
b.	Pengujian alat dengan melakukan permintaan data.....	32
4.3.3	Pengujian Sensor MPU6050	33
4.3.4	Pengujian Sistem Pendeteksi Jatuh Kursi Roda Pada Jalur Disabilitas.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	37

5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN		1
LAMPIRAN A PENGUJIAN TERHADAP ALAT		3-1
LAMPIRAN B HASIL NOTIFIKASI ALAT PADA PONSEL		3-4
LAMPIRAN C PERANCANGAN ALAT PENDETEKSI JATUH		3-5
DAN MONITORING KESEHATAN		3-5
LAMPIRAN D PEMASANGAN ALAT PADA PERANGKAT KURSI RODA		3-6
LAMPIRAN E PENGUJIAN ALAT SISTEM PENDETEKSI JATUH KURSI RODA PADA JALUR DISABILITAS DI AREA TELKOM UNIVERSITY		3-7