

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metodologi Penulisan	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	6
2.1.1 Singh, Rajnandini dkk. 2017. <i>Automatic Accident Detection System through Smart Phone</i> . India: IJSRCSEIT	6
2.1.2 Akshatha, V. 2017. <i>Automatic Accident Detection and Intelligent Navigation System</i> . India: IJETT.....	6
2.1.3 Alkharabsheh, A. Ahmad. 2018. <i>Early Car Accident Detection and Notification Based on Multi-Agents Approach</i> . Saudi Arabia: IJAREEIE	7
2.1.4 Damani, Abha. 2015. <i>Global Positioning System for Object Tracking</i> . India: IJCA	7
2.1.5 M, Dhanya N. 2018. <i>Anti-Theft Vehicle Tracking System Using GPS and Location Prediction</i> . India: IJASEIT	8

2.1.6 Rancang Bangun Alat Pendeteksi Kecelakaan dan Pelacak Lokasi pada Kendaraan Sepeda Motor Berbasis Mikrokontroller dan <i>Smartphone</i> Android	8
2.2 Sistem Telekomunikasi	10
2.3 <i>Smartphone</i> Android	11
2.4 Generasi Telepon Seluler	12
2.5 Modul GSM SIM800L	12
2.5.1. <i>AT-Command</i>	15
2.6 GPS (<i>Global Positioning System</i>)	16
2.6.1. Pengertian GPS	16
2.6.2. Sinyal Satelit GPS	16
2.6.3. Cara Kerja GPS	17
2.6.4. <i>GPS Tracking</i>	18
2.6.5. GPS U-Blox Neo-6M	19
2.7 Sensor <i>Accelerometer</i>	19
2.8 Mikrokontroler	20
2.8.1 Jenis – Jenis Mikrokontroler	21
2.8.2. Arduino Nano	21
2.9 Database MySQL	24
2.10 Android	24
2.10.1 Arsitektur Android	25
2.10.2. Komponen Aplikasi	27

BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM

3.1 Blok Diagram	28
3.2 Perancangan Mekanik	30
3.3 Perancangan Elektrik	31
3.3.1 Rangkaian Sensor <i>Accelerometer</i>	32
3.3.2 Rangkaian GPS U-Blox	33
3.3.3 Rangkaian Modul GSM SIM800L	34
3.4 Perancangan Software	35
3.4.1 Perancangan Program Mikrokontroller Arduino Nano	35
3.4.2 Perancangan <i>Database</i> MySQL	38

3.5 Perancangan Tampilan Aplikasi <i>Mobile</i>	41
3.6 <i>Flowchart</i>	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengujian	47
4.1.1 Data Pengujian	47
4.1.2 Pengujian Sistem Kerja Alat	54
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

