

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penempatan Perangkat.....	3
Gambar 1.2 Cara Pemakaian Sistem.....	3
Gambar 1.3 Metode Pengerjaan Prototipe	4
Gambar 2.1 Penelitian Sebelumnya [2]	6
Gambar 2.2 <i>Module GSM</i> SIM800L.....	7
Gambar 2.3 Arduino Nano [4].....	7
Gambar 2.4 <i>Module GPS</i> [2].....	8
Gambar 2.5 Voice Recorder	8
Gambar 2.6 Sensor Getar.....	9
Gambar 2.7 Step Down DC-DC.....	9
Gambar 2.8 Skematik LM2596 [5]	10
Gambar 2.9 Baterai	10
Gambar 2.10 IDE Arduino	11
Gambar 3.1 Gambaran Sistem Saat Ini [6].....	12
Gambar 3.2 Gambaran Sistem Usulan	14
Gambar 3.3 Flowchart	15
Gambar 3.4 Desain sistem <i>Smart Tracking</i>	19
Gambar 4.1 Rangkaian Skematik	20
Gambar 4.2 Prototipe <i>Smart Tracking</i>	21
Gambar 4.3 Pengujian GPS	21
Gambar 4.4 Program Pengujian GPS.....	22
Gambar 4.5 Hasil Pengujian pada Maps	22
Gambar 4.6 Nilai Longitude dan Latitude Pada Serial Monitor	23
Gambar 4.7 Pengujian GSM	27
Gambar 4.8 Program GSM	27
Gambar 4.9 Program GSM	28
Gambar 4.10 Capture Pengiriman <i>SMS</i>	28
Gambar 4.11 Pengujian Sensor Getar.....	29
Gambar 4.12 Program Sensor Getar.....	30
Gambar 4.13 Pengujian <i>Module GPS</i> dan GSM	32
Gambar 4.14 Program GPS dan GSM.....	32
Gambar 4.15 Pengujian Sensor Getar dan <i>Module GSM</i>	36
Gambar 4.16 Program Sensor Getar dan <i>Module GSM</i>	37
Gambar 4.17 Getaran Jatuh	37
Gambar 4.18 <i>SMS</i> Getaran Jatuh.....	38
Gambar 4.19 Pengujian Voice Recorder	38
Gambar 4.20 Pengujian Keseluruhan Sistem.....	39
Gambar 4.21 Program Sistem <i>Smart Tracking</i>	39
Gambar 4.22 Pengujian Apabila di luar Jangkauan.....	40
Gambar 4.23 Pengujian Apabila <i>User</i> Terjatuh.....	40

Gambar 4.24 Serial Monitor Getaran Jatuh.....	41
Gambar 4.25 Pemberitahuan SMS Getaran Jatuh	41
Gambar 4.26 Perhitungan Selisih Jarak	42
Gambar 4.27 Pengujian GPS	42
Gambar 4.28 Grafik Daya Tahan Baterai	44