

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Software arduino IDE.....	12
Gambar 2.2 modul GPS	14
Gambar 2.3 HC-SR04	17
Gambar 2.4 ESP 32	18
Gambar 2.5 Aplikasi telegram	19
Gambar 2.6 RFID RC522	21
Gambar 2.7 LM2596.....	22
Gambar 2.8 Buzzer 3v.....	23
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	28
Gambar 3.2 Blok diagram sistem.....	30
Gambar 3.3 Flowcart sistem	31
Gambar 3.4 Rangkaian alat keamanan motor	32
Gambar 4.1 Alat keamanan sepeda motor	41
Gambar 4.2 Alat sudah terhubung dengan aki motor	42
Gambar 4.3 Penerapan sensor ultrasonic di motor.....	42
Gambar 4.4 Penerapan alat di motor.....	43
Gambar 4.5 Tutorial pembuatan Bot di BotFather.....	44
Gambar 4.6 Tutorial melihat ID BOT.....	44
Gambar 4.7 Diagram ESP32	45
Gambar 4.8 Bot telegram	47
Gambar 4.9 Gambar sensor ultrasonik.....	49
Gambar 4.10 Modul RFID	50
Gambar 4.11 Modul GPS.....	52
Gambar 4.12 Pengecekan bot telegram.....	56
Gambar 4.13 Menunjukkan notifikasi dari sensor ultrasonic	56
Gambar 4.14 Tampilan bot mengirimkan lokasi GPS	57
Gambar 4.15 Pengujian sensor ultrasonic tegak	61
Gambar 4.16 Pengujian sensor ultrasonic bungkok.....	62
Gambar 4.17 Pengujian RFID menggunakan penggaris dan penghalang.....	63

Gambar 4.18 Pengujian menggunakan kartu terdaftar.....	64
Gambar 4.19 Pengujian dengan kartu tidak terdaftar.....	65
Gambar 4.20 Cara kerja RFID	68
Gambar 4.21 Telegram yang menampilkan koordinat dan tautan maps.....	71
Gambar 4.22 Lokasi alat di aktifkan di kecamatan.....	71
Gambar 4.23 Lokasi tautan yang di kirim telegram.....	72
Gambar 4.24 Lokasi alat di aktifkan di UNSOED.....	72
Gambar 4.25 Lokasi alat di aktifkan di menara	73
Gambar 4.26 Simulasi pencurian mendorong motor	78
Gambar 4.27 Peringatan BOT telegram.....	78
Gambar 4.28 Lokasi yang telah di tautkan	78