

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kotak Amal Masjid [19].....	21
Gambar 2. 2 <i>Internet of Things</i> [20]	23
Gambar 2. 3 Node MCU ESP-32 [23]	24
Gambar 2. 4 <i>Pinout</i> Node MCU ESP-32 [23]	24
Gambar 2. 5 Modul GPS Neo-6M [24].....	25
Gambar 2. 6 Sensor Getar SW-420 [25].....	26
Gambar 2. 7 Sensor Ultrasonik [26]	27
Gambar 2. 8 <i>Buzzer</i> [27]	28
Gambar 2. 9 Arduino IDE [28]	29
Gambar 2. 10 SIM 800L [29]	30
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> alur penelitian	32
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> alur sistem	33
Gambar 3. 3 Blok diagram sistem	35
Gambar 3. 4 Perancangan <i>Hardware</i>	36
Gambar 3. 5 Skema koneksi sensor Ultrasonik pada NodeMCU ESP-32.....	37
Gambar 3. 6 Skema koneksi <i>Buzzer</i> pada NodeMCU ESP-32.....	38
Gambar 3. 7 Skema koneksi Sensor Getar SW-420 pada NodeMCU ESP-32...	38
Gambar 3. 8 Skema koneksi Modul GPS Neo-6M.....	39
Gambar 4. 1 Perancangan <i>Hardware</i>	43
Gambar 4. 2 Rancangan Kotak Amal.....	44
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Bot Telegram</i>	45
Gambar 4. 4 Tampilan Pembuatan <i>Bot Telegram</i>	46
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Bot Telegram</i> pada saat menerima notifikasi	46
Gambar 4. 6 Hasil Pengukuran Jarak 10 cm	48
Gambar 4. 7 Hasil Pengukuran Jarak 20 cm	49
Gambar 4. 8 Hasil Pengukuran Jarak 30 cm	50
Gambar 4. 9 Tampilan Kordinat Modul GPS Masjid Telkom Purwokerto	51
Gambar 4. 10 Notifikasi <i>Telegram</i> Menggunakan Modul GPS Neo-6M	52
Gambar 4. 11 Tampilan Kordinat Modul GPS Parkiran Gedung DC.....	53

Gambar 4. 12 Notifikasi <i>Telegram</i> Menggunakan Modul GPS Neo-6M	54
Gambar 4. 13 Tampilan Kordinat Modul GPS Pos <i>Security</i>	56
Gambar 4. 14 Notifikasi <i>Telegram</i> Menggunakan Modul GPS Neo-6M	56
Gambar 4. 15 Hasil Pengujian Sensor Ketika ada getaran.....	59
Gambar 4. 16 Hasil Pengujian Sensor Ketika tidak ada getaran.....	60
Gambar 4. 17 Notifikasi <i>Telegram</i> pada sistem keamanan.....	62
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Threshlod</i> Pada Kotak Amal	62
Gambar 4. 19 Notifikasi <i>Telegram</i> pada <i>Threshlod</i>	63
Gambar 4. 20 Hasil Pengujian dari <i>Threshlod</i>	64