

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 - Foto modul PIR sensor .....	18
Gambar 2 2- Bagian-bagian padal PIR sensor .....	19
Gambar 2 3- Bagian-bagian padal PIR sensor .....	20
Gambar 2 4 - Pemasangan sensor magnetik di pintu .....	20
Gambar 2 5 - Prinsip kerja sensor magnetik pintu[5] .....	21
Gambar 2 6 - Modul WeMOS D1 Mini Pro[1].....	22
Gambar 2 7 - Modem MiFI Bolt MF90[3] .....	23
Gambar 2 8 - Blok diagram Raspberry Pi[7] .....	24
Gambar 2 9 - Raspberry Pi board[7] .....	25
Gambar 2 10 - Kamera WiFi IP Escam G02 720P 1.0MP[2].....	26
Gambar 3 1 - Model Sistem .....	28
Gambar 3 2 - Koneksi pin output sensor PIR ke pin input D5 mikrokontroler WeMOS.....	30
Gambar 3 3 - Wiring diagram sensor PIR-WeMOS .....	31
Gambar 3 4 - Wiring diagram sensor magnetik-WeMOS.....	32
Gambar 3 5 - Wiring diagram sensor magnetik pintu dengan WeMOS .....	32
Gambar 3 6 - Diagram alir pada WeMOS D1 Mini untuk sensor PIR.....	33
Gambar 3 7 - Konfigurasi setting koneksi, instalasi, dan pemrograman pada WeMOS (dari laptop) untuk sensor PIR .....	34
Gambar 3 8 - Diagram alir pada WeMOS D1 Mini untuk sensor magnetik pintu .....	34
Gambar 3 9 - Pemrograman pada WeMOS sensor magnetik pintu dari laptop .....	35
Gambar 3 10 = Diagram alir pada Raspi .....	35
Gambar 3 11 - Format SD Card dan Copy OS Raspbian ke SD Card .....	36
Gambar 3 12 - Instalasi OS Raspbian ke Raspi .....	36
Gambar 3 13 - Remote Raspi dari Laptop .....	37
Gambar 3 14 - Foto hasil perancangan dan realisasi (hardware) keseluruhan .....	37
Gambar 4 1 - Sampel foto hasil percobaan uji fungsi koneksi sensor node PIR dengan access point (SSID : BOLT-ASM) .....	39
Gambar 4 2 - Foto pemasangan SensorNode PIR (percobaan uji fungsi) .....	40
Gambar 4 3 - Sampel hasil percobaan uji fungsi sensor PIR .....	41
Gambar 4 4 - Sampel foto hasil percobaan uji fungsi koneksi sensor node magnetik pintu .....	42
Gambar 4 5 - Foto pemasangan sensor node magnetik pada pintu .....	44
Gambar 4 6 - Sampel foto hasil percobaan uji fungsi deteksi dan notifikasi sensor node magnetik pintu .....	45
Gambar 4 7 - Sampel foto hasil percobaan uji fungsi monitoring .....	46
Gambar 4 9 - Metoda pengukuran jangkauan terjauh antara sensor node PIR dengan access point .....	48
Gambar 4 10 - Sampel foto pengukuran delay notif.kasi dari sensor PIR .....	50
Gambar 4 11 - Sampel foto pengukuran delay notifikasi dari sensor magnetik pintu.....	51
Gambar 4 12 - Sampel foto pengukuran delay monitoring video .....	52