

## Daftar Gambar

2.1	Sensor PIR . . . . .	22
2.2	Bagian Sensor PIR . . . . .	22
2.3	NodeMCU Ver 0.1 . . . . .	23
3.1	Diagram Alir Penelitian . . . . .	27
3.2	Diagram Alir Metodologi Objektif Pertama . . . . .	29
3.3	Diagram Alir Metodologi Objektif Kedua . . . . .	30
3.4	Diagram Alir Metodologi Objektif Ketiga . . . . .	32
3.5	Desain Sistem yang Direncanakan . . . . .	36
3.6	Arsitektur Perangkat Keras Deteksi Pergerakan Manusia . . . . .	37
3.7	<i>Pseudo Code Algoritma Ensemble Learning</i> . . . . .	38
4.1	Tampilan Dataset Hasil Rekaman Sensor PIR . . . . .	40
4.2	NodeMCU ESP8266 dan Base Plate NodeMCU HW-389 . . . . .	44
4.3	Tampilan <i>Template</i> Awal Blynk.cloud . . . . .	45
4.4	Tampilan Membuat <i>Template</i> Baru . . . . .	46
4.5	Tampilan <i>Setting Datastream</i> . . . . .	47
4.6	Tampilan <i>Setting Web Dashboard</i> untuk <i>Widget Switch</i> . . . . .	47
4.7	Tampilan Kode Uji Coba Konektivitas dengan lampu LED . . . . .	48
4.8	Tampilan Awal Aplikasi Blynk IoT . . . . .	49
4.9	Tampilan Saat Memilih <i>Add New Device</i> . . . . .	50
4.10	Tampilan Ketika Aplikasi Sedang Menemukan <i>Device</i> di Sekitarnya . . . . .	51
4.11	Tampilan Ketika Aplikasi Sudah Menemukan <i>Device</i> NodeMCU . . . . .	52
4.12	Tampilan Ketika Sudah Memilih WiFi Yang Digunakan . . . . .	53
4.13	Tampilan Ketika Setup WiFi . . . . .	54
4.14	Tampilan Ketika WiFi Berhasil Terhubung . . . . .	55
4.15	Tampilan Halaman Untuk Menambahkan <i>Widgets</i> . . . . .	56
4.16	Tampilan Ketika <i>Setting Widgets Button</i> . . . . .	57
4.17	Tampilan Ketika Berhasil Melakukan Uji Konektivitas . . . . .	58
4.18	Tampilan Awal Membuat <i>Template</i> . . . . .	59
4.19	Tampilan Membuat <i>Datastream</i> dan <i>Setting Datastream</i> . . . . .	60
4.20	Tampilan <i>Device</i> yang akan disimpan datanya . . . . .	60
4.21	Tampilan <i>Datastream</i> yang akan disimpan datanya . . . . .	61

4.22	Tampilan <i>Setting Datastream</i> untuk Menyimpan Data . . . . .	61
4.23	Tampilan <i>Setting Web Dashboard</i> . . . . .	62
4.24	Tampilan <i>Setting Automations</i> . . . . .	63
4.25	Tampilan <i>Developer Mode</i> . . . . .	64
4.26	Tampilan <i>Setting Widgets</i> . . . . .	65
4.27	Tampilan <i>Setting Widgets Gauge</i> . . . . .	66
4.28	Tampilan <i>Setting Widgets LCD</i> . . . . .	67
4.29	Tampilan Kode di Arduino IDE . . . . .	68
4.30	Tampilan <i>Setting Automation</i> . . . . .	69
4.31	Tampilan Notifikasi Saat Sensor PIR Mendeteksi Gerakan . . . . .	69
4.32	Denah Peletakan Sensor PIR . . . . .	74
4.33	Peletakkan Sensor PIR 1, 2 dan 3 . . . . .	75
4.34	Peletakan Sensor PIR 4 . . . . .	75
5.1	Dataset Perekaman dalam 2 hari . . . . .	86
5.2	Dataset Timestamp . . . . .	87
5.3	Kode Max Voting Sebelum Tuning . . . . .	87
5.4	Kode Max Voting Setelah Tuning . . . . .	88
5.5	Kode Bagging Sebelum Tuning . . . . .	88
5.6	Kode Bagging Setelah Tuning . . . . .	89
5.7	Kode Boosting Sebelum Tuning . . . . .	89
5.8	Kode Boosting Setelah Tuning . . . . .	90