

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Fisik Arduino R3	7
Gambar 2.2 Tampilan Software IDE Arduino	11
Gambar 2.3 Bentuk fisik modul ESP-01	12
Gambar 2.4 Prinsip Pemantulan Ultrasonik	13
Gambar 2.5 Timing Diagram Sensor Ultrasonik HC-SRF04	14
Gambar 2.6 Pembanding Sudut Pantulan	15
Gambar 2.7 Modul Sensor HC-SR04	15
Gambar 2.8 Diagram Sensor PIR	16
Gambar 2.9 Modul Sensor PIR	17
Gambar 2.10 Modul IR Obstacle Sensor	18
Gambar 2.11 Dialog IDE Visual Basic 6.0	19
Gambar 2.12 IDE Visual Basic dengan jendela-jendela yang terbuka	20
Gambar 2.13 Toolbox Visual Basic 6.0	21
Gambar 2.14 Website Thinkspeak.com	23
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem	25
Gambar 3.2 Rangkaian Arduino dengan PIR Sensor	26
Gambar 3.3 Rangkaian Arduino dengan Sensor HC-SR04	27
Gambar 3.4 Rangkaian Arduino dengan Sensor FC-51	28
Gambar 3.5 Rangkaian ESP8266-01	28
Gambar 3.6 Alat Monitoring Sistem Keamanan BTS Berbasis Visual Basic ..	29
Gambar 3.7 Sketch Selesai di Verify/Compile	31
Gambar 3.8 Port Arduino Uno Terdeteksi Oleh Laptop	32
Gambar 3.9 Board Arduino UNO pada Arduino IDE	32
Gambar 3.10 Proses Uploading data ke Arduino	33
Gambar 3.11 Proses Uploading selesai	34
Gambar 3.12 Rancangan Form Login	35
Gambar 3.13 Program Form Login Visual Basic	36
Gambar 3.14 Rancangan Form Tampilan Monitoring	36
Gambar 3.15 Program Monitoring Visual Basic	37
Gambar 3.16 Flow Chart Sistem kerja	38

Gambar 4.1 Koneksi Modul ESP8266 Gagal	42
Gambar 4.2 Koneksi Modul ESP8266 Berhasil	42
Gambar 4.3 Grafik Percobaan Sensor PIR	44
Gambar 4.4 Tampilan Aplikasi Visual Basic alarm PIR	44
Gambar 4.5 Grafik Percobaan Sensor Ultrasonik	46
Gambar 4.6 Sensor ultrasonik saat tidak aktif di aplikasi	47
Gambar 4.7 Sensor ultrasonik saat aktif di aplikasi	47
Gambar 4.8 Grafik Percobaan Sensor Infrared	49
Gambar 4.9 Sensor alarm Infrared aktif di aplikasi visual basic	49
Gambar 4.10 Pengujian Alat	50

