

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Pengerjaan	4
Gambar 2. 1 Robot Sumo	6
Gambar 2. 2 Arena Robot Sumo	6
Gambar 2. 3 Arsitektur TCP OSI	8
Gambar 2. 4 Model Pengiriman Data Three-way Handshake	9
Gambar 2. 5 Joystick tipe PS2	9
Gambar 2. 6 datasheet joystick tipe PS2	10
Gambar 2. 7 LED Bar dan buzzer	10
Gambar 2. 8 Motor DC	11
Gambar 2. 9 Arduino Nano	12
Gambar 2. 10 Driver Monster Moto Shield	13
Gambar 2. 11 Sensor Arus ACS712	14
Gambar 2. 12 Sensor Tegangan	15
Gambar 2. 13 Baterai LiPo (Lithium Polimer)	16
Gambar 2. 14 Modul APC220	17
Gambar 2. 15 Arduino IDE	20
Gambar 2. 16 Eagle Software	20
Gambar 3. 1 Pertandingan Singapore Robot Games 2017 kategori robot sumo dan remote control dan receiver	21
Gambar 3. 2 Gambar Topologi Sistem Sebelumnya	21
Gambar 3. 3 Desain skematik penempatan komponen elektronik Sistem Remote Control	24
Gambar 3. 4 Desain Board penempatan komponen elektronik Robot Sumo	26
Gambar 3. 5 Gambaran Sistem Usulan	29
Gambar 3. 6 Model Pengiriman Data (Handshaking)	30
Gambar 3. 7 pembuatan protokol data sistem remote control dan sistem robot	33
Gambar 3. 8 Flowchart Sistem Remote Control	35
Gambar 3. 9 Flowchart Robot Sumo	36
Gambar 4. 1 Desain PCB Board sistem Remote Control	39
Gambar 4. 2 Desain PCB Board Robot Sumo	40
Gambar 4. 3 Implementasi Robot Sumo	40
Gambar 4. 4 Implementasi sistem Remote Control	41
Gambar 4. 5 Setting modul APC220 menggunakan RF-Truly Magical	41
Gambar 4. 6 data joystick yang dikirim dan ke baca di robot	42
Gambar 4. 7 data joystick tidak terkirim	43