

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Blok Kontrol PID [9].....	6
Gambar 2.2 Susunan Rotary Encoder	10
Gambar 2.3 Bentuk keluaran sinyal dari rotary encoder.....	11
Gambar 2.4 Skema Komunikasi	12
Gambar 2.5 Blok Diagram UART	12
Gambar 3.1 Gambaran umum sistem Simulator Mengemudi.....	14
Gambar 3.2 Gambaran input system Simulator Mengemudi.....	15
Gambar 3.3 Rangkaian Hardware Input System.....	16
Gambar 3.4 Flowchart pemrosesan data	17
Gambar 3.5 Format pengiriman data Input System kepada Visual System.....	19
Gambar 3.6 Perancangan kemudi Simulator Mengemudi	22
Gambar 3.7 Skematik rangkaian pada optocoupler dengan Arduino Uno.....	23
Gambar 3.8 Perancangan pedal akselerator dan rem Simulator Mengemudi	24
Gambar 3.9 Skematik rangkaian potensiometer dengan Arduino Uno.....	25
Gambar 3.10 Perancangan persneling pada Simulator Megemudi	26
Gambar 3.11 Skematik rangkaian limit switch dengan Arduino Uno	27
Gambar 4.1 Enocder disk.....	31
Gambar 4.2 Hasil Tuning PI	43
Gambar 4.3 Hasil Tuning PD.....	44
Gambar 4.4 Hasil tuning PID.....	45
Gambar 4.5 Parameter kestabilan PID	46