DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Blok Pengendali Tipe-P……	13
Gambar 2.2	Diagram Blok Pengendali Tipe-I…….	13
Gambar 2.3	Diagram Blok Pengendali Tipe-PI..…….	14
Gambar 2.4	Diagram Blok Pengendali Tipe-PD…….	15
Gambar 2.5	Diagram Blok Pengendali Tipe-PID…….	16
Gambar 2.6	Configuration PIN Atmega16…….…….	21
Gambar 2.7	Gelombang kotak yang memiliki y_{max} y_{min} dan D…….	22
Gambar 2.8	Hubungan antara *Duty Cycle* degan nilai rata-rata tegangan..	23
Gambar 3.1	Letak Penggerak Line Follower Robot……...	32
Gambar 3.2	Line Follower Tampak Atas……...	32
Gambar 3.3	Arah Gerak *Line Follower Robot*…….……...	33
Gambar 3.4	Blok diagram Sistem *Line Follower Robot*..……...	34
Gambar 3.5	Rangkaian Sensor dan Komparator…..……...	35
Gambar 3.6	Rangkaian pada PCB tampak atas (kiri) & bawah (kanan).....	36
Gambar 3.7	Driver Penggerak Motor DC……...	38
Gambar 3.8	Rangkaian Driver pada PCB tampak atas (kiri) & bawah (kanan)……...……...	38
Gambar 3.9	Pengguan Gear pada Motor…….....	40
Gambar 3.10	Rangkaian Catu Daya Baterai Line Follower Robot……...	41
Gambar 3.11	Rangkaian Mikrokontroler…..…….……...	42

Gambar 3.12 Rangkaian Sistem Minimum + Downloader pada PCB tampak atas (kiri) & bawah (kanan)……..……... 42
Gambar 3.13 Flowchart Program *Line Follower Robot* + PID.……... 43
Gambar 3.14 Tampilan Muka Software CodeVision AVR.……... 45
Gambar 3.15 Tampilan Editor Software CodeVision AVR ……... 45
Gambar 3.16 Tampilan *Create New File*……..…... 46
Gambar 3.17 Tampilan *Code Wizard AVR*……..……... 46
Gambar 3.18 Tampilan Layar Editor Software CodeVision AVR …… 47
Gambar 3.19 Tampilan Software ispprog……... 51
Gambar 3.20 Tampilan Software ispprog pada saat diklik *folder file for programming flash*…….……... 52
Gambar 4.1 Hasil Pengujian Rangkaian Pengkondisi Sinyal……... 54
Gambar 4.2 Gambar Line yang akan di coba…….……... 76