DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Modul *basic stamp* (BS2P40) 5
Gambar II.2. Alokasi pin *basic stamp* 6
Gambar II.3. Bentuk fisik *phototransistor* dan simbol *phototransistor* 7
Gambar II.4. Bentuk fisik IC LM 393 dan simbol komparator 7
Gambar II.5. Rangkaian komparator 8
Gambar II.6. Motor DC 9
Gambar II.7. IC *driver* motor L298 9
Gambar II.8. Ilustrasi prosentase PWM 11
Gambar II.9. Baterai Ni-MH 2700 mAh 12
Gambar II.10. GWS servo 12
Gambar II.11. Servo standard 13
Gambar II.12. Modul sensor warna TCS3200 14
Gambar II.13. Tampilan *basic stamp editor* 15
Gambar II.14. Urutan bagian dari program dalam basic stamp 16
Gambar II.15. Tampilan bagian directive 16
Gambar II.16. Tampilan bagian deklarasi variabel 17
Gambar II.17. Tampilan bagian program utama yang memanggil prosedur ..18
Gambar II.18. Tampilan bagian prosedur “MAJU” 18
Gambar II.19. Hasil pemeriksaan sintaks yang sukses 19
Gambar II.20. Tampilan jika pendownloadan sukses 19
Gambar III.1. Diagram blok sistem 20
Gambar III.2. Prinsip kerja sensor garis 22
Gambar III.3. Rangkaian sensor garis 23
Gambar III.4. Rangkaian driver motor L298N 24
Gambar III.5. Syntax PWM 25
Gambar III.6. Sketsa fisik dan blok fungsional TCS3200 26
Gambar III.7. Design gripper 28
Gambar III.8. (a) Robot tampak depan, (b) Robot tampak samping kiri dan (c) Robot tampak samping kanan 29
Gambar III.9. Miniatur track robot 30

Gambar III.10. Flowchart program utama 31
Gambar III.11. Flowchart program utama lanjutan 1 34
Gambar III.12. Flowchart program utama lanjutan 2 35
Gambar III.13. Flowchart program pencarian box di asal 38
Gambar III.14. Flowchart program jalan robot menuju asal 1 dari tujuan R 41
Gambar III.15. Flowchart program jalan robot menuju asal 1 dari tujuan G 44
Gambar III.16. Flowchart program jalan robot menuju home dari tujuan B 47
Gambar IV.1. Data sensor warna yang terkandung dalam warna merah 52
Gambar IV.2. Data sensor warna yang terkandung dalam warna hijau 52
Gambar IV.3. Data sensor warna yang terkandung dalam warna biru 53