

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Contoh citra 2 dimensi (x,y) merupakan koordinat spasial[1] | 5 |
| Gambar 2.2 Matriks citra digital | 6 |
| Gambar 2.3 Spektrum cahaya pada prisma[6] | 7 |
| Gambar 2.4 RGB dalam bentuk koordinat..... | 7 |
| Gambar 2.5 Degradasi warna pada citra grayscale[7] | 8 |
| Gambar 2.6 HSV (Hue, Saturation, Value)[8] | 8 |
| Gambar 2.7 Fungsi Keanggotaan Fuzzy Bentuk Segitiga | 10 |
| Gambar 2.8 Arduio Uno..... | 13 |
| Gambar 2.9 (a) Xbee series 2, (b) Xbee Pro series 2 | 14 |
| Gambar 2.10 Tampilan XCTU..... | 15 |
| Gambar 2.11 Proses Pembangkitan Sinyal PWM..... | 16 |
| Gambar 2.12 <i>Duty Cycle</i> | 16 |
| Gambar 2.13 Motor DC | 17 |
| Gambar 2.14 Kumputan yang Diputar Dalam Medan Magnet | 18 |
| Gambar 3.1 Flow Chart Kerja Sistem | 20 |
| Gambar 3.3 Desain Lintasan dan Posisi Webcam | 22 |
| Gambar 3.4 Bentuk Robot Mobil..... | 25 |
| Gambar 3.5 Xbee Terdeteksi di Laptop | 26 |
| Gambar 3.6 Konfigurasi Xbee sebagai <i>Coordinator</i> | 27 |
| Gambar 3.7 Konfigurasi Xbee sebagai <i>Router</i> | 28 |
| Gambar 3.8 Proses <i>Treshold</i> | 29 |
| Gambar 4.1 Blok Diagram Pengujian Xbee..... | 32 |
| Gambar 4.2 Data yang dikirim dari Xbee Coordinator..... | 33 |
| Gambar 4.3 Data yang diterima oleh Xbee <i>Router</i> | 33 |
| Gambar 4.4 Data yang dikirim dari Xbee <i>Router</i> | 34 |
| Gambar 4.5 Data yang diterima oleh Xbee <i>Coordinator</i> | 34 |
| Gambar 4.6 Pembagian Rangkaian Sensor Sebagai Input Fuzzy | 38 |
| Gambar 4.7 Bentuk Jalur Pengujian..... | 39 |
| Gambar 4.8 Nilai Koordinat Titik Tengah Kamera | 47 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.9 Nilai Koordinat Titik Tengah Atas..... | 48 |
| Gambar 4.10 Nilai Koordinat Titik Tengah Bawah..... | 48 |
| Gambar 4.11 Nilai Koordinat Titik Tengah Kanan | 48 |
| Gambar 4.12 Nilai Koordinat Titik Tengah Kiri | 48 |
| Gambar 4.13 Nilai Koordinat Sudut Kanan Atas | 49 |
| Gambar 4.14 Nilai Koordinat Sudut Kanan Bawah..... | 49 |
| Gambar 4.15 Nilai Koordinat Sudut Kiri Atas | 49 |
| Gambar 4.16 Nilai Koordinat Sudut Kiri Bawah..... | 49 |