

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kapal Katamaran	7
Gambar 2 Struktur dan Konten OpenCV.....	8
Gambar 3 Bentuk fisik raspberry pi B+	9
Gambar 4 Tiga kegiatan yang berkaitan dengan citra	11
Gambar 5 Contoh Gambar Derajat Keabuan	12
Gambar 6 Nilai warna RGB dalam Hexadesimal	13
Gambar 7 Sistem Koordinat HSV	14
Gambar 8 Algoritma Arah Manuver Sistem Navigasi	20
Gambar 9 ilustrasi untuk manuver ke kiri.....	20
Gambar 10 ilustrasi untuk manuver ke kanan.....	21
Gambar 11 Bagan Perancangan Pembuatan RoboBot Autonomous	22
Gambar 12 Blog diagram sistem navigasi <i>image processing</i>	23
Gambar 13 Sistem Analisis Citra	24
Gambar 14 Gambaran Umum Sistem	25
Gambar 15 Flowchart Deteksi Warna.....	26
Gambar 16 Flow Chart Arah Manuver dan Kecepatan Kapal	27
Gambar 17 Flow Chart Arah Gerak Servo	29
Gambar 18 Rancangan Antarmuka HSV Filter	30
Gambar 19 Antarmuka kalibrasi <i>HSV Filter</i>	31
Gambar 20 <i>Frame</i> Hasil <i>HSV Filter</i>	31
Gambar 21 <i>Frame</i> Utama Navigasi Kapal	32
Gambar 22 Terminal Raspberry Pi	32
Gambar 23 <i>Frame Window</i> Sistem Navigasi Skenario 1	36
Gambar 24 Tampilan Arah Manuver Skenario 1.....	37
Gambar 25 <i>Frame Window</i> Sistem Navigasi Skenario 2	37
Gambar 26 Tampilan Arah Manuver Skenario 2.....	38
Gambar 27 <i>Frame Window</i> Sistem Navigasi Skenario 3	38
Gambar 28 Tampilan Arah Manuver Skenario 3.....	39
Gambar 29 <i>Process Manager</i> sebelum program dijalankan.....	40
Gambar 30 Time Process, Memory dan CPU Usage Ketika Program Berjalan	41
Gambar 31 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 20°	45

Gambar 32 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 40°	45
Gambar 33 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 60°	45
Gambar 34 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 20°	46
Gambar 35 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 40°	46
Gambar 36 Arah Navigasi Kapal ketika mendeteksi jalur dengan sudut 60°	46