

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2 1 RGB | 5 |
| Gambar 2 2 Proses Greyscale | 6 |
| Gambar 2 3 Proses Thresholding | 6 |
| Gambar 2 4 Citra BW | 6 |
| Gambar 2 5 Proses segmentasi | 7 |
| Gambar 2 6 Matlab | 8 |
| Gambar 3 1 Model perancangan sistem pendeteksi dan penghitung objek | 9 |
| Gambar 3 2 Proses pendeteksi dan penghitung pada citra | 10 |
| Gambar 3 3 Blok diagram sistem penghitung objek | 10 |
| Gambar 3 4 Proses monitoring objek dan capture | 11 |
| Gambar 3 5 Citra RGB | 11 |
| Gambar 3 6 Grayscale(kiri), Threshold(kanan) | 12 |
| Gambar 3 7 Tahap proses dan hasil akhir | 12 |
| Gambar 3 8 Deteksi Garis Tepi (kiri), Keliling Objek (kanan) | 13 |
| Gambar 3 9 Segmentation(kiri), Bounding Box(kanan) | 13 |
| Gambar 3 10 Luas Objek | 13 |
| Gambar 3 11 Skenario Pengujian | 14 |
| Gambar 3 12 Tampilan desain sistem pada GUI | 14 |
| Gambar 3 13 Tampilan GUI Kamera Secara Real Time | 15 |
| Gambar 3 14 Tampilan GUI Hasil Capture | 15 |
| Gambar 3 15 Tampilan GUI Proses Grayscale, Threshold, dan Segmentation | 15 |
| Gambar 3 16 Tampilan GUI Proses Bounding Box | 16 |
| Gambar 3 17 Tampilan Push Button 1 | 16 |
| Gambar 3 18 Tampilan Push Button 2 | 16 |
| Gambar 3 19 Tampilan Push Button 3 | 16 |
| Gambar 3 20 Tampilan Push Button 4 | 16 |
| Gambar 3 21 Tampilan Push Button 5 | 17 |
| Gambar 3 22 Tampilan Push Button 6 | 17 |
| Gambar 3 23 Tampilan Edit Text | 17 |
| Gambar 3 24 Tampilan Static Text | 17 |
| Gambar 4 1 Pengujian terhadap latar hitam | 18 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4 2 Pengujian terhadap latar putih..... | 18 |
| Gambar 4 3 pengujian terhadap latar merah | 19 |
| Gambar 4 4 pengujian terhadap latar hijau | 19 |
| Gambar 4 5 pengujian terhadap latar biru..... | 19 |
| Gambar 4 6 Grafik Pengujian Terhadap Latar..... | 20 |
| Gambar 4 7 Pengujian terhadap jarak 20cm | 21 |
| Gambar 4 8 Pengujian terhadap jarak 25cm | 22 |
| Gambar 4 9 Pengujian terhadap jarak 30cm | 23 |
| Gambar 4 10 Pengujian terhadap jarak 35cm | 24 |
| Gambar 4 11 Grafik performansi sistem pendeteksi terhadap jarak | 25 |
| Gambar 4 12 Pengujian terhadap sudut 40° atas (data 1) dan bawah (data2) | 25 |
| Gambar 4 13 Pengujian terhadap sudut 60° atas (data 1) dan bawah (data2) | 26 |
| Gambar 4 14 Pengujian terhadap sudut 90° atas (data 1) dan bawah (data2) | 26 |
| Gambar 4 15 Pengujian terhadap sudut 120° atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 27 |
| Gambar 4 16 Pengujian terhadap sudut 140° atas (data 1) dan bawah (data2) | 27 |
| Gambar 4 17 Grafik performansi sistem pendeteksi terhadap jarak..... | 28 |
| Gambar 4 18 Pengujian terhadap lux 0 atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 29 |
| Gambar 4 19 Pengujian terhadap lux 25 atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 30 |
| Gambar 4 20 Pengujian terhadap lux 92 atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 30 |
| Gambar 4 21 Pengujian terhadap lux 255 atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 31 |
| Gambar 4 22 Pengujian terhadap lux 5955 atas (data 1) dan bawah (data2)..... | 31 |
| Gambar 4 23 Grafik performansi sistem pendeteksi terhadap intensitas cahaya..... | 32 |