

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-------------------------------------|
| Gambar 1.1 Instalasi PIR Array [6]..... | 3 |
| Gambar 1.2 Grafik Performa Klasifikasi PIR Array [5] | 4 |
| Gambar 1.3 Berbagai Sampel Data Sistem People Counting Berbasis Visual [8]..... | 5 |
| Gambar 2.1 Contoh confusion matrix dua kelas | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3.1 Overall Function Sistem Penghitung dan Pelacak Pengunjung Tempat Umum..... | 14 |
| Gambar 3.2 Function tree Sistem Penghitung dan Pelacak Jumlah Pengunjung Tempat Umum..... | 14 |
| Gambar 3.3 Diagram Blok Level 0 Sistem Penghitung dan Pelacak Jumlah Pengunjung Tempat Umum..... | 16 |
| Gambar 3.4 Diagram Blok Level 1 Sistem Penghitung Pengunjung Tempat Umum | 17 |
| Gambar 3.5 Flowchart keseluruhan sistem level 2-1 | 19 |
| Gambar 3.6 Predefined process akuisisi data mentah serta deteksi keberadaan pengunjung | 20 |
| Gambar 3.7 Predefined process tracking pengunjung dan penghitungan jumlah pengunjung | 22 |
| Gambar 3.8 Ilustrasi dari boundary box | 23 |
| Gambar 3.9 Predefined process algoritma website | 25 |
| Gambar 3.10 Desain sistem..... | 30 |
| Gambar 3.11: Pembagian Kerja Anggota Tim CD 1-3 | 31 |
| Gambar 3.12: Pembagian Kerja Pengujian Alat | 32 |
| Gambar 3.13 Pembagian kerja dokumen CD 4-5..... | 32 |
| Gambar 3.14 Grafik timeline pengerjaan dokumen CD1-3 | 33 |
| Gambar 3.15 Grafik timeline pengerjaan alat | 33 |
| Gambar 3.16 Grafik timeline pengerjaan dokumen CD 4-5 | 33 |
| Gambar 4.1 Ilustrasi gelombang chirp | 34 |
| Gambar 4.24.2 Alur gelombang pada radar FMCW | 35 |
| Gambar 4.34.3 Ilustrasi frame dalam sumbu waktu..... | 36 |
| Gambar 4.44.4 Alur high level pemrosesan pada radar [11]..... | 36 |
| Gambar 4.54.5 Ilustrasi paket data dari receiver radar [11]..... | 37 |
| Gambar 4.64.6 Tabel variabel pada struktur target list [12] | 37 |
| Gambar 4.74.7 Proses tracking layer [13]..... | 38 |
| Gambar 4.84.8 source code untuk memunculkan nilai posisi x dan y | 39 |
| Gambar 4.94.9 Skema pengujian pengambilan nilai x dan y | 40 |
| Gambar 4.104.10 Command window yang menampilkan posisi dalam sumbu-x maupun sumbu-y | 40 |
| Gambar 4.11 Hasil tracking sistem pada sumbu-x yang berbeda | 44 |
| Gambar 4.12 Grafik nilai galat pada posisi sumbu-y yang diuji [10] | 46 |
| Gambar 4.13: Grafik nilai galat pada posisi sumbu-x yang diuji [10]..... | 46 |
| Gambar 4.14 Boundary box untuk counting | 49 |
| Gambar 4.15 Flowchart algoritma counting..... | 50 |
| Gambar 4.16 Area pengujian algoritma counting | 51 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.17 Skenario pengujian pertama | 52 |
| Gambar 4.18 Skenario pengujian kedua..... | 53 |
| Gambar 4.19 Skenario pengujian ketiga | 54 |
| Gambar 4.20 Skenario pengujian keempat..... | 55 |
| Gambar 4.21 Skenario pengujian kelima | 56 |
| Gambar 4.22 Skenario pengujian keenam..... | 57 |
| Gambar 4.23 Skenario pengujian ketujuh | 58 |
| Gambar 4.24 Skenario pengujian kedelapan | 59 |
| Gambar 4.25 Skenario pengujian kesembilan..... | 60 |
| Gambar 4.26 Flowchart sederhana pengiriman data integer jumlah pengunjung ke Thingspeak | 80 |
| Gambar 5.1 Skema pengujian spesifikasi..... | 85 |
| Gambar 5.2 Skenario pengunjung masuk..... | 90 |
| Gambar 5.3 Skenario pengunjung keluar | 91 |
| Gambar 5.4 Skenario pengunjung tidak jadi masuk..... | 91 |
| Gambar 5.5 Skenario pengunjung tidak jadi keluar | 91 |