

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1. Pengolahan Citra.....	6
2.2. Jenis Citra	6
2.3. Operasi Geometri Citra.....	7
2.4. Segmentasi Citra	7
2.5. Pengolahan Citra Morphologi.....	9
2.6. Perhitungan Objek	10
2.7. Matlab	10
2.8. <i>Graphic User Interface (GUI)</i>	11
2.9. Arduino Uno	11

2.10. LCD <i>Shield</i> 16x2	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1. Ilustrasi Proyek Akhir.....	14
3.2. Perancangan Sistem.....	15
3.3. Spesifikasi <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> Pada Proyek Akhir.....	26
3.4. Pemograman Arduino dan Pin-Pin yang Digunakan.....	27
3.5. Skenario pengujian	28
BAB IV SIMULASI DAN PENGUJIAN	30
4.1 Tujuan Pengujian dan Pengukuran	30
4.2 Pengujian Sistem Informasi Jumlah Antrian Pelanggan	30
4.3 Pengujian Akurasi Sistem terhadap Posisi Akusisi Citra	37
4.4 Pengujian Akurasi Sistem Terhadap Kondisi Cahaya	46
4.5 Perhitungan Terhadap Durasi Sistem	49
4.6 Pengaruh Spesifikasi <i>Hardware</i> Terhadap Durasi Sistem.....	50
4.7 Pengujian Terhadap Pelanggan yang Memakai Baju Selain Warna Gelap.....	51
4.8 Pengujian Pelanggan Membawa Barang Ukuran Besar	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55