

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Computer Vision.....	5
2.2 Image.....	5
2.3 Bitmap.....	5
2.4 Pixel.....	6
2.5 Resolusi.....	6
2.6 Video.....	6
2.7 Image Processing.....	7
2.8 Warna.....	8
2.8.1 RGB.....	8
2.8.2 YCrCb.....	9
2.8.3 Konversi RGB-YCrCb.....	9
2.9 Kedalaman Warna.....	10
2.10 Sistem koordinat pixel.....	10
2.11 MeanShift.....	11

2.12	CamShift.....	12
2.12.1	Pembuktian kondisi konvergen.....	12
2.13	Webcam.....	14
2.13.1	Cara Kerja Webcam.....	14
2.14	Lumens Ruang.....	15
2.15	Perbandingan Perancangan Aplikasi dengan Beberapa Penelitian Serupa.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	17
3.1.1	Alat yang Digunakan.....	17
3.1.1.1	Perangkat Lunak.....	17
3.1.1.2	Perangkat Keras.....	17
3.1.2	Bahan Penelitian.....	18
3.2	Metode Penelitian.....	18
3.2.1	Studi literatur.....	18
3.2.2	Pengumpulan Data.....	18
3.2.3	Perancangan sistem yang akan dibangun.....	18
3.2.3.1	Perancangan Arsitektur Aplikasi.....	24
3.2.3.2	Perancangan Diagram Arus Data.....	25
3.2.3.2.1	Diagram Konteks Aplikasi.....	25
3.2.3.2.2	Diagram Overview.....	26
3.2.3.3	Perancangan Antarmuka Aplikasi.....	27
3.2.3.3.1	Perancangan Struktur Antarmuka Aplikasi.....	27
3.2.3.3.1	Perancangan Layout dan Komponen Antarmuka Sistem.....	27
3.2.4	Pengujian aplikasi.....	28
3.2.5	Analisis hasil pengujian.....	29
3.2.6	Penarikan kesimpulan.....	29
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN ANALISIS APLIKASI.....		32
4.1	Hasil Perancangan.....	30
4.1.1	Antarmuka Aplikasi.....	30
4.2	Pengoperasian Aplikasi.....	32

4.3	Pengujian.....	35
4.4	Analisis Pengujian Aplikasi.....	39
BAB V PENUTUP.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....		44

Universitas Tanjungpura