

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMAKASIH	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.1.2 Analisa Masalah.....	2
1.1.3 Tujuan <i>Capstone</i>	3
1.2 Analisa Solusi yang Ada.....	3
1.2.1 Deteksi Mata <i>Strabismus</i> menggunakan <i>Alternating Prism and Cover Test</i> (APCT)	3
1.2.2 <i>Ocular Torsion in Children with Horizontal Strabismus or Orthophoria</i>	4
1.2.3 Aplikasi Pengukuran Keselarasan Mata Berbasis <i>Smartphone</i> untuk Pemeriksaan Mata <i>Strabismus</i> di Sekolah.	5
1.2.4 Metode <i>Automatic Screening</i> untuk Deteksi <i>Strabismus</i> Menggunakan <i>Image</i> <i>Processing</i>	5
1.2.5 Pengenalan Pola Bentuk Wajah dengan OpenCV	6
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI	8
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	8

2.1.1	Dataset.....	8
2.1.2	<i>Machine Learning</i>	8
2.1.3	<i>Deep Learning</i>	9
2.1.4	<i>Image Processing</i>	9
2.2	Batasan dan Spesifikasi.....	10
2.3	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	10
2.3.1	Dataset.....	10
2.3.2	<i>Machine Learning</i>	11
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		13
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	13
3.1.1	Deteksi Mata <i>Strabismus</i> Menggunakan Eksternal Berbasis <i>Software ImageJ</i>	13
3.1.2	Deteksi Mata <i>Strabismus</i> Menggunakan <i>Smartphone</i> Berbasis <i>Library Hirschberg</i>	13
3.1.3	Deteksi Mata <i>Strabismus</i> Menggunakan <i>Computer</i> Berbasis <i>Library OpenCV</i>	13
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	14
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	18
3.3.1	Dataset.....	18
3.3.2	Konsep Sistem	19
3.3.3	Perangkat Keras	20
3.3.4	Perangkat Lunak	20
3.3.5	Proses	21
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	22
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		25
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	25
4.2	Detail Implementasi	25
4.2.1	Dataset.....	26

4.2.2	<i>Machine Learning</i>	31
4.2.3	Implementasi Proses Klasifikasi Mata.....	32
4.2.4	Proses Deteksi Mata.....	36
4.3	Prosedur Pengoperasian	40
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....		45
5.1	Skenario Umum Pengujian	45
5.2	Detail Pengujian.....	45
5.3	Analisis Hasil Pengujian	48
5.3.1	Hasil Pengujian dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 16	49
5.3.2	Hasil Pengujian dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 50 dan <i>Batch Size</i> 32	53
5.3.3	Hasil Pengujian dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 16	55
5.3.4	Hasil Pengujian dengan Parameter <i>Epoch Size</i> 100 dan <i>Batch Size</i> 32	58
5.4	Kesimpulan	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN CD-1		66
LAMPIRAN CD-2.....		67
LAMPIRAN CD-3.....		68
LAMPIRAN CD-4.....		72
LAMPIRAN CD-5.....		73