

# Daftar Isi

Abstrak .....	iv
Abstract .....	v
Lembar Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Istilah .....	xii
1. Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Metodologi penyelesaian masalah .....	2
2. Dasar Teori .....	4
2.1 Ekspresi Wajah .....	4
2.2 Konsep dasar Citra Digital .....	4
2.2.1 Ruang Warna .....	4
2.2.2 Pra-pengolahan Citra .....	6
2.2.3 Video Digital .....	6
2.3 Ekstrasi Fitur .....	7
2.3.1 Haar cascade Face Detector .....	7
2.3.2 LDP .....	11
2.4 Klasifikasi Fitur .....	13
2.4.1 Support Vector Machines .....	13
2.5 Akurasi .....	17
2.6 Kecepatan .....	18
3. Analisa dan Perancangan Sistem .....	19
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	19
3.2 Analisa Kebutuhan Sistem .....	19
3.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	20
3.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	20

3.2.3	Analisa kebutuhan data .....	20
3.2.4	Analisa Masukan dan Keluaran Sistem .....	21
3.3	Perancangan Sistem .....	21
3.3.1	Deteksi Wajah .....	22
3.3.2	Pra-pengolahan Citra .....	23
3.3.3	Pengenalan Ekpresi .....	24
4.	Analisa dan Pengujian Aplikasi .....	29
4.1	Gambaran Umum Pengujian .....	29
4.1.1	Skenario Pengujian .....	30
4.1.2	Hasil Pengujian dan analisis .....	32
4.2	Rangkuman Analisa .....	35
5.	Kesimpulan dan Saran .....	37
5.1	Kesimpulan .....	37
5.2	Saran .....	37
	Daftar Pustaka .....	38
	Lampiran A : Detail Hasil Pengujian .....	39
6.1	Hasil uji skenario 1 .....	39
6.2	Hasil uji skenario 2 .....	39
6.3	Hasil uji skenario 3 .....	39
6.4	Hasil uji skenario 4 .....	40
6.5	Hasil uji skenario 5 .....	40