

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	5
2.1 Kemacetan .....	5
2.2 Pengolahan Citra Digital .....	5
2.3 Metode Ekstrasi Ciri Histogram of Oriented Gradients .....	6
2.4 Support Vector Machine (SVM) .....	6
2.5 Background Subtraction .....	8
2.6 Citra Digital .....	8
2.7 Citra JPEG .....	8
2.8 Citra Motion JPEG (MJPEG) .....	9
2.9 Citra MPEG-4 (MP4) .....	9
2.10 File Comma Seperated Value (CSV) .....	10
2.11 Evaluasi .....	10
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	12
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	12
3.2 Perancangan Sistem .....	12

3.1.1	Pengambilan Data .....	14
3.1.2	Dataset Training .....	17
3.1.3	Hitung Ciri HOG .....	19
3.1.4	LinearSVM.....	22
3.1.5	Pengolahan Citra Digital .....	25
3.3	Lingkungan Operasional .....	28
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>30</b>
4.1	Pengujian .....	30
4.2	Tampilan Program .....	30
4.3	Data Uji dan Data Latih.....	31
4.4	Tujuan dan Skenario Pengujian.....	31
4.4.1	Tujuan Pengujian .....	31
4.4.2	Skenario Pengujian.....	31
4.5	Hasil Pengujian Kinerja Sistem.....	32
4.5.1	Pengujian Pertama.....	32
4.5.2	Pengujian Kedua .....	34
4.5.3	Pengujian Ketiga .....	35
4.5.4	Pengujian Keempat .....	36
4.5.5	Pengujian Kelima .....	37
4.5.6	Pengujian Keenam .....	38
4.6	Ringkasan Pengujian .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>45</b>