

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
Bab I Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Landasan Teori.....	5
2.1 Alat Musik Tradisional.....	5
2.2 File WAV .....	6
2.3 Fast Fourier Transform.....	6
2.4 Cepstrum.....	7
2.5 Mel Frequency Cepstral Coefficient .....	8
2.6 Support Vector Machine.....	10
2.6.1 SVM Linearly Separable Data .....	11
2.6.2 SVM Non-Linearly Separable Data .....	11
2.6.3 Multiclass SVM .....	14
Bab III Perancangan Sistem .....	17

3.1 Perancangan Sistem.....	17
3.2 Akuisisi Data .....	18
3.3 Pre-Processing .....	20
3.4 Ekstraksi Ciri MFCC.....	21
3.5 Klasifikasi Support Vector Machine .....	22
3.5.1 Proses Pelatihan .....	23
3.5.2 Proses Pengujian .....	23
Bab IV Analisis Dan Hasil Simulasi.....	24
4.1 Spesifikasi Perangkat.....	24
4.1.1 Perangkat Keras .....	24
4.1.2 Perangkat Lunak.....	24
4.2 Skenario Pengujian Sistem .....	24
4.3 Hasil Dan Analisis Simulasi Sistem .....	25
4.3.1 Penentuan Spesifikasi Data Input.....	25
4.3.2 Hasil Pengujian Lebar Frame.....	25
4.3.3 Hasil Pengujian Jenis Window.....	26
4.3.4 Pengujian Jenis SVM .....	27
4.3.5 Pengujian Jenis Kernel SVM .....	29
4.3.6 Pengujian Banyak Ciri .....	30
4.3.7 Pengujian Efek Lifting.....	31
4.3.8 Pengujian Ketahanan Noise .....	32
4.3.9 Pengujian Perbedaan Kondisi Akuisisi Data.....	33
4.3.10 Optimasi Waktu Komputasi Sistem .....	34
Bab V Kesimpulan dan Saran .....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	xiii