

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR MODUL	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode pengumpulan data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
2.1 Jaringan Seismik Gunung Merapi	6
2.2 Klasifikasi Gempa Vulkanis Gunung Merapi	7
2.3 Gelombang Seismik	7
2.4 <i>Real-Time Seismic Amplitude Measurement (RSAM)</i>	8
2.5 <i>Data Time Series</i>	10
2.6 Esktraksi Fiur	11
2.7 Metode Statisik.....	11
2.8 <i>Data Mining</i>	12
2.9 <i>Machine Learning</i>	13
2.10Klasifikasi.....	14
2.11Evaluasi dan Pengujian	15
2.12 <i>Decision Tree</i>	16
2.13 <i>Clasification and Regression Trees (CART)</i>	17
2.14 <i>Random Forest</i>	20
2.15 <i>Application Programming Interface (API)</i>	22
2.16Studi Pustaka (<i>State of the Art</i>)	23
BAB III.....	26
3.1 Komunikasi	27
3.1.1 Perumusan Masalah	28
3.1.2 Pengumpulan Data	28
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.2 <i>Quick Design</i>	32

3.2.1 Arsitektur Sistem.....	32
3.2.2 Perancangan Sistem	32
3.2.3 Perancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>)	48
 BAB IV	 51
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.1.1 Halaman <i>Train Data</i>	51
4.1.2 Halaman Klasifikasi	54
4.2 Pengujian Model.....	61
4.2.1 Pengujian Data Latih.....	62
4.2.2 Pengujian Data Baru	66
 BAB V	 68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	69
 DAFTAR PUSTAKA.....	 70
LAMPIRAN	72