

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I .....	1
Pendahuluan .....	1
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	2
1.3.    Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.    Batasan Masalah.....	2
1.5.    Metodologi Penelitian .....	3
1.6.    Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II.....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1.    Polusi Udara .....	5
2.2.    Indeks Kualitas Udara .....	7
2.3.    Klasifikasi.....	12
2.4. <i>Support Vector Machine</i> .....	12
2.5. <i>Synthetic Minority Oversampling Technique (Smote)</i> .....	18
2.6.    Aplikasi Website.....	20
2.7. <i>Usability Testing</i> .....	20

2.8. Pengujian Validitas.....	21
2.9. Pengujian Reliabilitas.....	22
2.10. Pengujian <i>Confusion Matrix</i> .....	23
BAB III.....	24
PERANCANGAN SISTEM .....	24
2.3    Gambaran Umum Sistem .....	24
2.4    Perangkat yang Digunakan.....	25
2.5    Perancangan Sistem.....	25
3.4.    Perancangan Perangkat Lunak Website .....	26
3.5.    Perancangan Metode Support Vector Machine .....	27
3.5.1.    Sumber Data.....	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	33
4.1. Implementasi .....	33
4.2. Implementasi Aplikasi <i>Website</i> .....	33
4.3. Pengujian Confussion Matrix.....	34
4.3.1. Evaluasi.....	35
4.3.2. Pengujian Model.....	45
4.4. Pengujian <i>Alpha</i> .....	51
4.5. Pengujian Beta.....	53
4.5.1. Skenario Pengujian Beta.....	54
4.5.2. Hasil Pengujian Beta.....	55
4.5.3. <i>Usability Testing</i> .....	56
4.5.4. Pengujian Validitas Kuesioner.....	57
4.5.5. Pengujian Reliabilitas Kuesioner.....	58
BAB V .....	59
KESIMPULAN DAN SARAN .....	59

5.1.	Kesimpulan.....	59
5.2.	Saran .....	59
	DAFTAR PUSTAKA .....	60
	Lampiran .....	62