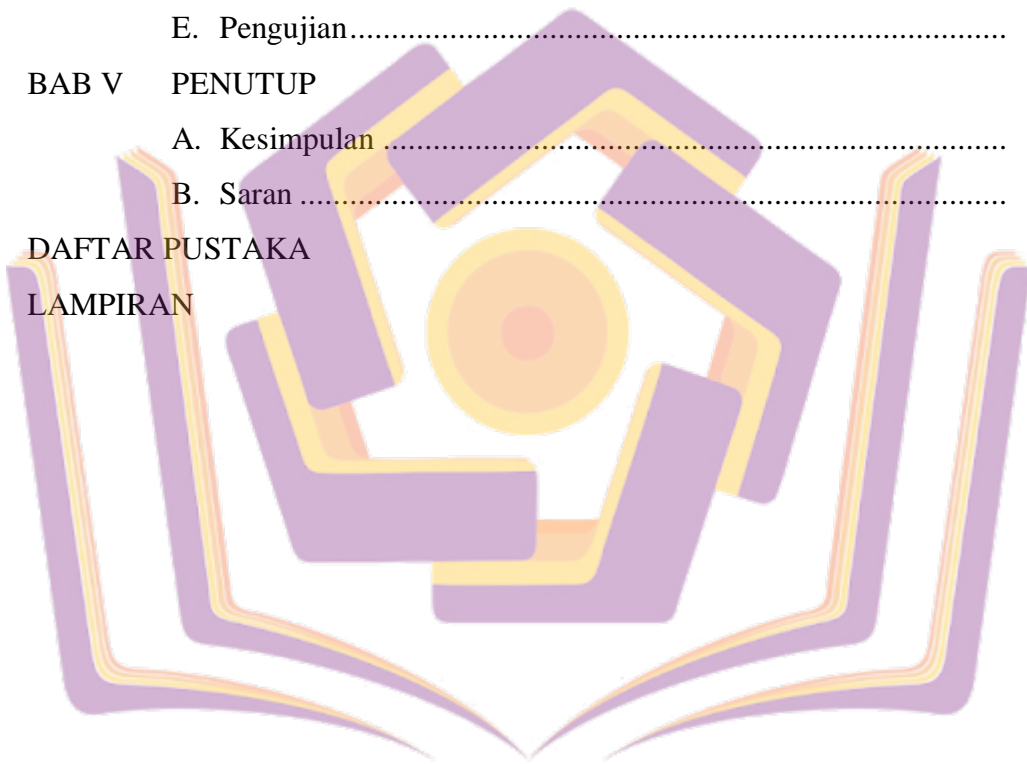


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
RINGKASAN	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	7
1. Pengertian data <i>mining</i>	7
2. Pengertian gelombang laut	7
3. Pengertian BMKG	8
4. <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	8
5. <i>Website</i>	9
6. <i>Internet</i>	9

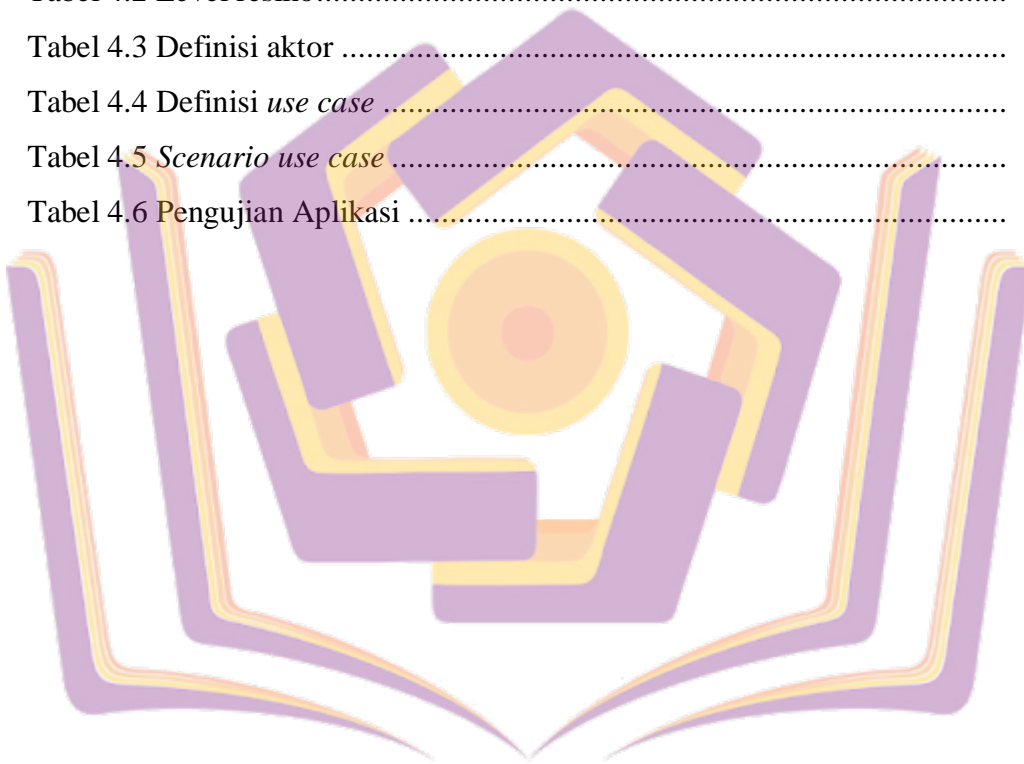
	7. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	10
	8. <i>HTML (HyperText Mark up Language)</i>	10
	9. <i>CodeIgniter</i>	11
	10. <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	11
	11. <i>Bootstrap</i>	12
	12. <i>JavaScript</i>	12
	13. <i>MySQL</i>	13
	14. <i>XAMPP</i>	13
	15. <i>Visual Studio Code</i>	14
	16. <i>Python</i>	14
	17. <i>Anaconda</i>	14
	18. <i>Browser</i>	18
	19. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	18
	B. Penelitian Sebelumnya	23
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
	B. Metode Pengumpulan Data	27
	1. Data Primer	27
	2. Wawancara.....	28
	3. Studi Pustaka.....	28
	C. Alat dan Bahan Penelitian	28
	1. Alat Penelitian.....	28
	2. Bahan Penelitian.....	29
	D. Konsep Penelitian	29
	1. Metode Data <i>Mining</i>	30
	2. Metode Pengembangan Sistem	35
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Proses Data Mining.....	38
	1. Pengumpulan data	38
	2. <i>Preprocessing</i> data	42
	3. Model <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	50

4. Evaluasi.....	54
B. Analisis Kebutuhan.....	55
1. Kebutuhan Fungsional	55
2. Kebutuhan Non-Fungsional	56
C. Desain	56
1. Perancangan Sistem.....	56
2. Perancangan Antarmuka	61
D. Hasil dan Pengkodean.....	62
E. Pengujian.....	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>use case diagram</i>	19
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>activity diagram</i>	20
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>sequence diagram</i>	21
Tabel 2.4 Penelitian sebelumnya	25
Tabel 4.1 Sampel data gelombang laut	41
Tabel 4.2 Level resiko.....	47
Tabel 4.3 Definisi aktor	57
Tabel 4.4 Definisi <i>use case</i>	57
Tabel 4.5 <i>Scenario use case</i>	58
Tabel 4.6 Pengujian Aplikasi	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur data <i>mining</i>	30
Gambar 3.2 Optimal <i>Hyperplane</i> SVM	34
Gambar 3.3 <i>Kernel non-linear</i>	34
Gambar 3.4 Ilustrasi model <i>waterfall</i>	36
Gambar 4.1 Data dalam bentuk XLS	42
Gambar 4.2 Data sudah bentuk CSV	42
Gambar 4.3 Tampilan jupyter notebook	43
Gambar 4.4 Jumlah <i>missing value</i>	44
Gambar 4.5 Proses normalisasi	44
Gambar 4.7 <i>Koding</i> menampilkan <i>heatmap</i>	45
Gambar 4.8 <i>Heatmap</i> dari <i>dataframe</i>	46
Gambar 4.9 Hasil klasifikasi data.....	48
Gambar 4.10 <i>Koding</i> menampilkan jumlah target.....	48
Gambar 4.11 Jumlah <i>target</i> dalam bentuk <i>pie</i>	49
Gambar 4.12 Pembagian <i>training</i> dan <i>testing</i> data.....	50
Gambar 4.13 <i>Training</i> data SVM.....	51
Gambar 4.14 <i>Koding</i> pemodelan <i>scatterplot</i>	51
Gambar 4.15 <i>Scatterplot</i>	52
Gambar 4.16 <i>Koding</i> model SVM.....	52
Gambar 4.17 Proses <i>grid.best_params</i> dan estimator	53
Gambar 4.18 <i>Koding</i> menampilkan <i>confusion matrix</i>	53
Gambar 4.19 Array <i>confusion matrix</i>	54
Gambar 4.20 Proses dan hasil <i>accuracy</i>	54
Gambar 4.21 Proses dan hasil <i>precision, recall</i>	54
Gambar 4.22 Diagram <i>use case</i>	58
Gambar 4.23 <i>Activity diagram</i>	59
Gambar 4.24 <i>Sequence diagram</i>	60
Gambar 4.25 Rancangan halaman utama dan output	61
Gambar 4.26 Rancangan halaman tentang kami	61

Gambar 4.27 Halaman utama <i>website</i>	62
Gambar 4.28 Halaman utama setelah keluar output	63
Gambar 4.29 Halaman tentang kami	64



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sampel Data Perairan Dari Tahun 2015-2017
- Lampiran 2. Sampel Data Pemilihan Atribut Pada Data Perairan
- Lampiran 3. Sampel Data Klasifikasi di Microsoft Excel
- Lampiran 4. Sampel Data Normalisasi
- Lampiran 5. Data Level Resiko
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Surat Penelitian
- Lampiran 8. Kartu Bimbingan Skripsi

