

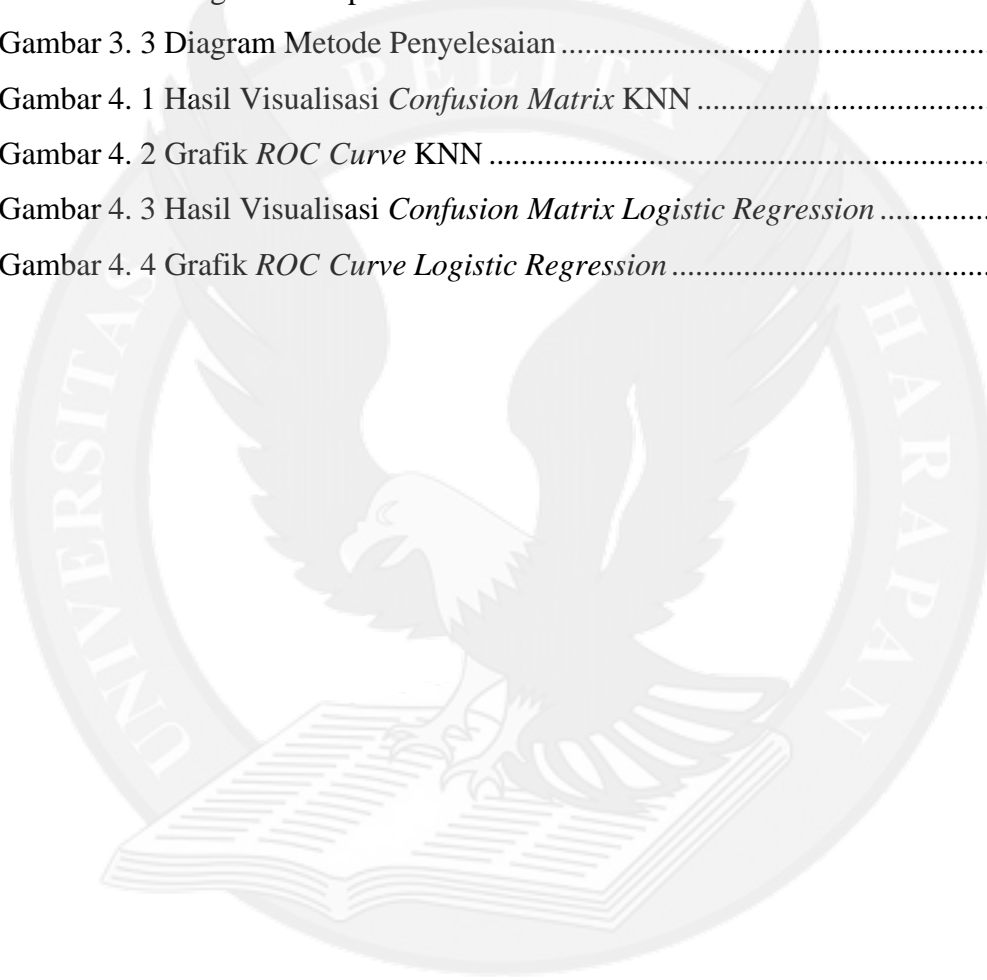
## DAFTAR ISI

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.4 BATASAN MASALAH .....	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN .....	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 BENCANA BANJIR.....	7
2.2 <i>DATA SET</i> KERALA .....	10
2.3 <i>DATA MINING</i> .....	11
2.4 <i>MACHINE LEARNING</i> .....	13
2.5 <i>K-NEAREST NEIGHBOR</i> (KNN) .....	14
2.6 <i>LOGISTIC REGRESSION</i> .....	16
2.7 <i>PYTHON</i> .....	19
2.8 <i>GOOGLE COLLAB</i> .....	20
2.9 <i>MATPLOTLIB</i> .....	21
2.10 <i>KAGGLE</i> .....	21
2.11 <i>AUC-ROC CURVE</i> .....	22
2.12 PENELITIAN TERDAHULU.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	27
3.1 METODE PENGUMPULAN DATA .....	27

3.2	KERANGKA BERPIKIR .....	27
3.3	HIPOTESIS .....	29
3.4	TAHAPAN PENELITIAN.....	30
3.5	METODE PENYELESAIAN .....	33
3.6	METODE PENGUKURAN.....	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1	HASIL PENGUMPULAN DATA.....	37
4.2	<i>DATA PROCESSING</i> .....	41
4.3	<i>DATA TRANSFORMATION</i> .....	41
4.4	<i>DATA SPLITTING</i> .....	42
4.5	KNN ( <i>K -NEAREST NEIGHBOR</i> ) .....	42
4.5.1	<i>CREATE, TRAINING, AND TESTING MODEL</i> .....	42
4.5.2	<i>RESULT VISUALIZATION ROC CURVE</i> .....	44
4.6	<i>LOGISTIC REGRESSION</i> .....	46
4.6.1	<i>CREATE, TRAINING, TESTING MODEL</i> .....	46
4.6.1	<i>RESULT VISUALIZATION ROC CURVE</i> .....	48
4.7	HASIL DAN PERBANDINGAN KNN DAN <i>LOGISTIC REGRESSION</i> 49	
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
5.1	KESIMPULAN .....	51
5.2	SARAN .....	51
	DAFTAR PUSTAKA .....	53
	LAMPIRAN.....	1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Algoritma KNN .....	15
Gambar 2. 2 Ilustrasi Rumus <i>Logistic Regression</i> .....	18
Gambar 2. 3 Ilustrasi Grafik AUC-ROC <i>curve</i> .....	23
Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 3. 2 Diagram Tahapan Penelitian .....	31
Gambar 3. 3 Diagram Metode Penyelesaian .....	34
Gambar 4. 1 Hasil Visualisasi <i>Confusion Matrix</i> KNN .....	43
Gambar 4. 2 Grafik <i>ROC Curve</i> KNN .....	46
Gambar 4. 3 Hasil Visualisasi <i>Confusion Matrix Logistic Regression</i> .....	48
Gambar 4. 4 Grafik <i>ROC Curve Logistic Regression</i> .....	49



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ilustrasi <i>Confusion Matrix</i> .....	24
Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 4. 1 <i>Data Set</i> Banjir Kerala .....	37
Tabel 4. 2 Penjelasan Terkait <i>Data Set</i> Banjir .....	40
Tabel 4. 3 Hasil Perbandingan <i>Accuracy Score</i> , <i>ROC Score</i> , <i>FPR</i> , dan <i>TPR</i> .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A <i>SOURCE CODE</i> .....	A-1
LAMPIRAN B <i>DATA SET</i> KERALA TAHUN 1901 SAMPAI 2018 .....	B-1

