

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PERNYATAAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Permasalahan.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Pengertian Rumah Tidak Layak Huni.....	9
3.2 Pengertian Bantuan Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)	9
3.3 Kriteria Penerima Bantuan Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RTLH).....	9
3.3.1 Kondisi Rumah Tidak Layak Huni (RTLH).....	9
3.3.2 Pemilik Rumah.....	12
3.3.3 Letak dan Status Rumah	12
3.4 <i>Data Mining</i>	13
3.5 Metode Klasifikasi <i>Data Mining</i>	13

3.6 <i>Machine Learning</i>	14
3.7 Proses Tahapan <i>Data Mining</i>	15
3.8 Jenis Pembagian Data	16
3.8.1 <i>Split Validation</i>	16
3.8.2 <i>K-fold Validation</i>	16
3.9 Teori Probabilitas	17
3.10 Peluang Bersyarat	18
3.11 Metode <i>Naïve Bayes</i>	19
3.12 <i>Laplace Smoothing</i>	20
3.13 <i>K-Nearest Neighbor</i>	21
3.14 Klasifikasi	22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	26
4.1 Sumber Data	26
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
4.3 Variabel Penelitian	26
4.3.1 Variabel Dependen.....	27
4.3.2 Variabel Independen	28
4.4 Metode Penelitian	31
4.5 Tahapan Penelitian	32
4.6 <i>Software</i> yang digunakan	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Analisis Deskriptif	35
5.2 Pembuatan Data Latih (<i>Training</i>) dan Data Uji (<i>Testing</i>)	42
5.3 Metode <i>Naïve Bayes Classifier</i>	45
5.3.1 Probabilitas <i>Prior</i> (P(Y)) pada Masing-Masing Kelas	53
5.3.2 Menghitung Probabilitas Masing-Masing Atribut Terhadap Masing-Masing Kelas (P(X _i Y))	54
5.3.3 Menghitung Perkalian Probabilitas dengan Probabilitas Atribut pada Masing-Masing Kelas	56
5.3.4 Mencari Nilai Maksimal dari $\frac{\prod_{i=1}^J P(X_i Y)P(Y)}{P(\tilde{X})}$ pada Kedua	

Kelas	58
5.3.5 <i>Confusion Matriks Metode Naïve Bayes Classifier</i>	58
5.4 Metode Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i>	59
5.4.1 Menghitung Jarak <i>Euclid</i>	60
5.4.2 <i>Confusion Matrix Metode K-Nearest Neighbors</i>	59
5.5 Perbandingan Keakuratan	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ilustrasi <i>Split Validation</i>	16
Tabel 3.2 Matriks Konfusi untuk Klasifikasi Dua Kelas	24
Tabel 4.1 Variabel Dependen.....	27
Tabel 4.2 Variabel Independen	28
Tabel 5.1 Rekap Data.....	35
Tabel 5.2 Persentase yang Mendapatkan Bantuan Pembangunan Rumah Tidak Layak Huni di Kabupaten Sleman Tahun 2017	37
Tabel 5.3 Pembagian Data <i>Training</i> dan <i>Testing</i>	43
Tabel 5.4 Probabilitas Prior	44
Tabel 5.5 Probabilitas Kondisi Lantai Bersyarat Jenis Pembangunan	46
Tabel 5.6 Probabilitas Kondisi Dinding Bersyarat Jenis Pembangunan.....	48
Tabel 5.7 Probabilitas Kondisi Atap Bersyarat Jenis Pembangunan	50
Tabel 5.8 Probabilitas Jenis Kerusakan Bersyarat Jenis Pembangunan	52
Tabel 5.9 Rumah Tidak Layak Huni Pertama Pada Data <i>Testing</i>	53
Tabel 5.10 <i>Confusion Matrix</i> Metode <i>Naïve Bayes Classifier</i>	56
Tabel 5.11 Data Uji (<i>Testing</i>) <i>K-Nearest Neighbors</i>	58
Tabel 5.12 <i>Confusion Matrix</i> Metode <i>K-Nearest Neighbors</i>	59
Tabel 5.13 Perbandingan Keakuratan	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bahan Atap Berupa Rumbia.....	9
Gambar 3.2 Bahan Atap Berupa Genteng Keripik yang Sudah Lapuk	10
Gambar 3.3 Bahan Atap Berupa Seng yang Sudah Lapuk	10
Gambar 3.4 Bahan Atap Berupa Asbes yang Sudah Lapuk	10
Gambar 3.5 Bahan Lantai Berupa Tanah.....	10
Gambar 3.6 Bahan Lantai Berupa Plesteran Semen yang Sudah Retak	11
Gambar 3.7 Bahan Lantai Berupa Ubin yang Sudah Retak.....	11
Gambar 3.8 Bahan Dinding Berupa Bamboo/Gedeg yang Sudah Lapuk.....	11
Gambar 3.9 Bahan Dinding Berupa Kayu Kualitas Jelek yang Sudah Rapuh	12
Gambar 3.10 Bahan Dinding Berupa Bata yang Sudah Rapuh	12
Gambar 3.11 <i>Fase Learning</i>	23
Gambar 3.12 <i>Fase Testing</i>	23
Gambar 4.1 Alur Penelitian	32
Gambar 5.1 Jenis Pembangunan Berdasarkan Kecamatan	36
Gambar 5.2 Kondisi Lantai Berdasarkan Kecamatan.....	38
Gambar 5.3 Kondisi Dinding Berdasarkan Kecamatan.....	39
Gambar 5.4 Kondisi Atap Berdasarkan Kecamatan	40
Gambar 5.5 Jenis Kerusakan Berdasarkan Kecamatan.....	41
Gambar 5.6 Kurva ROC Model <i>Naïve Bayes Classifier</i>	57
Gambar 5.7 Kurva ROC Model <i>K-Nearest Neighbor</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data penerima bantuan pembangunan rumah tidak layak huni di Kabupaten Sleman Tahun 2017	66
Lampiran 2	<i>Output Naïve Bayes Menggunakan Software R</i>	82
Lampiran 3	<i>Output K-Nearest Neighbor Menggunakan Microsoft Excel</i> ...	86
Lampiran 4	<i>Data Testing</i>	89