

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-5
1.6 Metodologi Penelitian	I-6
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-8
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 <i>Machine Learning</i>	II-1

2.2	Klasifikasi.....	II-2
2.3	<i>Adaptive Boosting</i>	II-3
2.4	Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i>	II-3
2.5	<i>Confusion Matrix</i>	II-4
2.6	Feature Encoding.....	II-5
2.7	<i>Cross Validation</i>	II-6
2.8	State of The Art Bidang Penelitian.....	II-7
2.10	Matriks Penelitian.....	II-18
2.11	Relevansi Penelitian	II-20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Metodologi Penelitian	III-1
3.1.1	Waktu Dan Tempat Penelitian	III-1
3.1.2	Objek Penelitian	III-1
3.1.3	Variabel dan Definisi Operasional	III-1
3.2	Peta Jalan (Roadmap) Penelitian.....	III-3
3.3	Tahapan Penelitian	III-4
3.3.1	Studi Literatur	III-5
3.3.2	Pengumpulan dan Analisis Data	III-5
3.3.3	Pengolahan Data.....	III-6

3.3.4	Pelatihan Model Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i> dan <i>Adaptive Boosting</i>	III-6
3.3.5	Evaluasi Model.....	III-6
3.3.6	Penarikan Kesimpulan	III-7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Hasil.....	IV-1
4.2	Pembahasan	IV-1
4.2.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.2.2.	Pengolahan Data.....	IV-9
4.2.3	Statistika Deskriptif.....	IV-19
4.2.4	Hasil Eksperimen Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i>	IV-21
4.2.5	Evaluasi <i>Confussion Matrix</i> Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i>	IV-26
4.2.6	Eksperimen Algoritma <i>Adaptive Boosting</i>	IV-37
4.2.7	Evaluasi <i>Confusion Matrix Adaptive Boosting</i>	IV-39
4.2.8	Perbandingan Hasil Klasifikasi	IV-50
4.2.9	Evaluasi Kurva ROC Pada Hasil Klasifikasi Tertinggi	IV-51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		xvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3. 1 Roadmap Penelitian.....	IV-4
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian	IV-6
Gambar 4 1 Hasil Nilai Skewness Atribut Missing Value.....	IV-11
Gambar 4 2 Nilai Skewness Kelas 1	IV-13
Gambar 4 3 Nilai Skewness kelas 2.....	IV-13
Gambar 4 4 Deskripsi Pada Kelas 1.....	IV-14
Gambar 4 5 Deskripsi Pada Kelas 2.....	IV-14
Gambar 4 6 Pengecekan Missing Value	IV-17
Gambar 4 7 Visualisasi Dari Atribut Status Penerima Bantuan Sosial.....	IV-20
Gambar 4 8 Persentase Status Penerima Bantuan Sosial	IV-21
Gambar 4 9 Classification Report Pembagian Data 80%:20%	IV-25
Gambar 4 10 Classification Report Pembagian Data 70%:30%	IV-28
Gambar 4 11 Classification Report Pembagian Data 60%:40%	IV-30
Gambar 4 12 Classification Report Pembagian Data 50%:50%	IV-33
Gambar 4 13 Classification Report Adaboost Pembagian Data 80%:20%.....	IV-37
Gambar 4 14 Classification Report Adaboost Pembagian Data 70%:30%.....	IV-40
Gambar 4 15 Classification Report Adaboost Pembagian Data 60%:40%.....	IV-43
Gambar 4 16 Classification Report Adaboost Pembagian Data 50%:50%.....	IV-45
Gambar 4 17 Kurva ROC K-Nearest Neighbor	IV-51
Gambar 4 18 Kurva ROC Adaptive Boosting.....	IV-51
Gambar 4 19 Kurva ROC KNN dan Adaboost.....	IV-52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Tabel Matriks	II-5
Tabel 2. 2 State of The Art Penelitian Terkait	II-8
Tabel 2. 3 Tabel Matriks Penelitian	II-18
Tabel 2. 4 Tabel Relevansi Penelitian.....	II-20
Tabel 4 1 Kriteria Penerima Bantuan Sosial Tahun 2020.....	IV-2
Tabel 4 2 Keterangan Setiap Kriteria Variabel Data	IV-4
Tabel 4 3 Atribut-Atribut Yang Memiliki Missing Value	IV-10
Tabel 4 4 Skenario Pembagian Data	IV-23
Tabel 4 5 Konversi Confusion Matrix Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 80%:20%	IV-25
Tabel 4 6 Perhitungan Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 80%:20%	IV-26
Tabel 4 7 Konversi Confusion Matrix Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 70%:30%	IV-28
Tabel 4 8 Perhitungan Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 70%:30%	IV-29
Tabel 4 9 Konversi Confusion Matrix Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 60%:40%	IV-31
Tabel 4 10 Perhitungan Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 60%:40%	IV-32

Tabel 4 11 Konversi Confusion Matrix Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 50%:50%	IV-33
Tabel 4 12 Perhitungan Algoritma K-Nearest Neighbor pembagian data 50%:50%	IV-34
Tabel 4 13 Perbandingan Akurasi Setiap Skenario Pembagian Data Pada KNN .	36
Tabel 4 14 Skenario Pembagian Data	IV-37
Tabel 4 15 Konversi Confusion Matrix Adaboost pembagian data 80%:20%	IV-38
Tabel 4 16 Perhitungan Algoritma Adaboost pembagian data 80%:20%	IV-39
Tabel 4 17 Konversi Confusion Matrix Adaboost pembagian data 70%:30%	IV-40
Tabel 4 18 Perhitungan Algoritma <i>Adaboost</i> pembagian data 70%:30%	IV-41
Tabel 4 19 Konversi Confusion Matrix Adaboost pembagian data 60%:40%	IV-43
Tabel 4 20 Perhitungan Algoritma <i>Adaboost</i> pembagian data 60%:40%	IV-44
Tabel 4 21 Konversi Confusion Matrix Adaboost pembagian data 50%:50%	IV-46
Tabel 4 22 Perhitungan Algoritma <i>Adaboost</i> pembagian data 50%:50%	IV-47
Tabel 4 23 Perbandingan Akurasi Skenario Pembagian Data Adaboost	IV-48
Tabel 4 24 Hasil Perbandingan Akurasi KNN dan Adaboost.....	IV-48

DAFTAR SOURCE CODE

Source Code	Halaman
Source Code 4 1 Perintah Menghapus Nilai Null.....	IV-9
Source Code 4 2 Mengecek Skewness Pada Atribut Missing Value.....	IV-10
Source Code 4 3 Menentukan Imputasi Berdasarkan Kelas.....	IV-12
Source Code 4 4 Imputasi Class Mean Pada Atribut Kloset.....	IV-15
Source Code 4 5 Imputasi Mean Pada Beberapa Atribut.....	IV-15
Source Code 4 6 Transformasi Data Kedalam Kategori.....	IV-18
Source Code 4 7 Proses Label Encoder Dengan Library Sklearn.....	IV-18
Source Code 4 8 Sintaks Seleksi Fitur ANNOVA melalui f_classic.....	IV-19
Source Code 4 9 Menentukan Variabel Dependent Dan Independent.....	IV-22
Source Code 4 10 Perbandingan Pembagian Data.....	IV-24
Source Code 4 11 Membangun Model K-Nearest Neighbor.....	IV-24