

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran	5
1.6. Sistematika Penelitian	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Balai Latihan Kerja Komunitas (BLKK).....	11
2.2.2 Sistem Prediksi.....	13
2.2.3 Algoritma Naïve Bayes	14

2.2.4	Metode SMOTE (<i>Synthetic Minority Over-sampling Technique</i>)	15
2.2.5	Confusion Matrix.....	15
2.2.6	Crisp DM.....	16
2.2.7	Pyhton.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		18
3.1	<i>Bussiness Understanding</i>	19
3.2	<i>Data Understanding</i>	20
3.3	<i>Preprocessing Data</i>	21
3.4	<i>Modelling</i>	22
3.5	Hasil dan Evaluasi	23
3.6	<i>Deployment</i>	24
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Implementasi dan Perhitungan Algoritma Naïve Bayes	25
4.2	Implementasi Sistem Prediksi Menggunakan Alur Metode CRISP DM	28
4.2.1	<i>Business Understanding</i>	28
4.2.2	<i>Data Understanding</i>	29
4.2.3	<i>Data Preparation</i>	31
4.2.3.1	<i>Data Cleansing</i>	31
4.2.3.2	Transformasi Data.....	32
4.2.4	Modelling.....	37
4.2.5	Implementasi Hasil dan Pembahasan	38
4.2.5.1	Naïve Bayes -1 ($\text{var_smoothing} = 0,00005$).....	38
4.2.5.2	Naïve Bayes -2 ($\text{var_smoothing}=0,00006$)	39
4.2.5.3	Naïve Bayes -3 ($\text{var_smoothing}=0,00007$)	41
4.2.5.4	Naïve Bayes -4 ($\text{var_smoothing}=0,00008$	42

4.2.5.5 Naïve Bayes -5 (var_smoothing=0,00009).....	43
4.3 Analisis Hasil.....	45
4.4 <i>Deployment</i>	46
4.5 Hasil Pengujian.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 KESIMPULAN	58
5.2 SARAN.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN I.....	61
LAMPIRAN II	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Alur Kelulusan Seleksi.....	20
Gambar 3. 3 Alur <i>Preprocessing</i> Data.....	21
Gambar 4. 1 Contoh Data.....	30
Gambar 4. 2 Diagram Variabel Target.....	30
Gambar 4. 3 Pengecekan <i>Missing Value</i>	31
Gambar 4. 4 <i>Encoding</i> Parameter <i>Gender</i>	33
Gambar 4. 5 <i>Encoding</i> Parameter Nilai Tes.....	33
Gambar 4. 6 <i>Encoding</i> Jarak Tempuh.....	34
Gambar 4. 7 Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penanganan Data <i>Imbalance</i>	36
Gambar 4. 8 Kode Pembagian Variabel Fitur dan Variabel Target.....	37
Gambar 4. 9 Confusion Matrix Naïve Bayes-1.....	39
Gambar 4. 10 Confusion Matrix Naïve Bayes-2.....	40
Gambar 4. 11 Confusion Matrix Naïve Bayes-3.....	41
Gambar 4. 12 Confusion Matrix Naïve Bayes-4.....	43
Gambar 4. 13 Confusion Matrix Naïve Bayes-5.....	44
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Deployment</i>	47
Gambar 4. 15 <i>Deployment Import Excel</i>	48
Gambar 4. 16 <i>Deployment Set Manual</i>	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of The Art</i>	8
Tabel 2. 2 Confusion matrix.....	16
Tabel 3. 1 Pengujian Model	23
Tabel 4. 1 Data Peserta Pelatihan Kerja.....	25
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Nilai <i>Mean</i> dan Standar Deviasi.....	27
Tabel 4. 3 Paramater Variabel Indikator Model Sistem.....	29
Tabel 4. 4 Data Mentah.....	31
Tabel 4. 5 Tipe Data variable.....	32
Tabel 4. 6 Hasil <i>Encode</i> gender	33
Tabel 4. 7 Hasil <i>Encode</i> Nilai Tes	33
Tabel 4. 8 Hasil <i>Encode</i> Jarak Tempuh	34
Tabel 4. 9 Data Hasil Transformasi	34
Tabel 4. 10 Tabel Pembagian Data Training dan Testing.....	35
Tabel 4. 11 Data penanganan.....	36
Tabel 4. 12 Data Variabel Fitur dan Target	37
Tabel 4. 13 Pengukuran Model.....	37
Tabel 4. 14 Kinerja Model	38
Tabel 4. 15 Kinerja Model	40
Tabel 4. 16 Kinerja Model	41
Tabel 4. 17 Kinerja Model	42
Tabel 4. 18 Kinerja Model	44
Tabel 4. 19 Analisis Hasil	45
Tabel 4. 20 Sampel data yang diujikan	50
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Confusion Matix Naïve Bayes-1	61
Lampiran 1. 2 Confusion Matix Naïve Bayes-2	62
Lampiran 1. 3 Confusion Matix Naïve Bayes-3	63
Lampiran 1. 4 Confusion Matix Naïve Bayes-4	64
Lampiran 1. 5 Confusion Matix Naïve Bayes-5	65
Lampiran 1. 6 Tabel Sampel Pengujian Data 60:40	66
Lampiran 1. 7 Pengujian Model Data 60:40	73
Lampiran 2. 1 Confusion Matix Naïve Bayes-1	80
Lampiran 2. 2 Confusion Matix Naive Bayes-2	81
Lampiran 2. 3 Confusion Matix Naive Bayes-3	82
Lampiran 2. 4 Confusion Matix Naive Bayes-4	83
Lampiran 2. 5 Confusion Matix Naive Bayes-5	84
Lampiran 2. 6 Tabel Sampel Pengujian Data 70:30	85
Lampiran 2. 7 Pengujian Model Data 70:30	90

