

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. <i>Market Research</i>	5
2.1.1. <i>Identify And Formulate The Problem</i>	6
2.1.2. <i>Determine The Research Design</i>	8
2.1.3. <i>Design The Sample And Method Of Data Collection</i>	10
2.1.4. <i>Collect The Data</i>	10
2.1.5. <i>Analyze The Data</i>	10
2.1.6. <i>Interpret, Discuss, And Present The Findings</i>	10
2.1.7. <i>Follow-Up</i>	11
2.2. <i>Data Mining</i>	11
2.3. <i>Machine Learning</i>	11
2.4. <i>Confusion Matrix</i>	14
2.5. <i>Naive Bayes</i>	15
2.6. <i>Random Forest</i>	16
2.7. <i>Masker</i>	17
2.8. <i>RapidMiner Studio</i>	22
2.9. Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Penelitian Pendahuluan	25
3.2. Perumusan Masalah	25
3.3. Tujuan Penelitian	25
3.4. Studi Literatur	25

3.5.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.6.	Pengumpulan Data.....	27
3.7.	Pengolahan Data.....	27
3.8.	Analisis dan Pembahasan.....	27
3.9.	Kesimpulan dan Saran.....	28
3.10.	Bagan Metode Penelitian.....	29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		30
4.1.	<i>Market Research</i>	30
4.2.	Pengumpulan Data.....	32
4.3.	Pertanyaan Kuesioner.....	33
4.4.	Hasil Kuesioner.....	35
4.5.	Profil Responden.....	37
4.5.1.	Jenis Kelamin Responden.....	37
4.5.2.	Usia Responden.....	37
4.5.3.	Pekerjaan Responden.....	38
4.5.3.	Penghasilan Responden.....	39
4.5.4.	Domisili Responden.....	40
4.5.5.	Rata-rata Lama Pemakaian Masker.....	40
4.5.6.	Harga Masker Per <i>Piece</i>	41
4.5.7.	Jenis Masker yang Dibeli.....	42
4.5.8.	Warna Masker.....	43
4.5.9.	Profil Domisili, Pekerjaan, Usia, dan Jenis Kelamin Terhadap Responden.....	44
4.5.10.	Profil Usia Terhadap Jenis Kelamin Responden.....	48
4.5.11.	Profil Jenis Kelamin Terhadap Jenis Masker yang Dibeli... ..	49
4.5.12.	Profil Usia Terhadap Jenis Masker yang Dibeli.....	50
4.5.14.	Profil Penghasilan Terhadap Jenis Masker yang Dibeli.....	52
4.6.	<i>Overview Hasil Operasi Software RapidMiner</i>	53
4.7.	Hasil Simulator <i>RapidMiner Studio</i>	55
4.7.1.	Simulator Model <i>Naive Bayes</i>	57
4.7.2.	Simulator Model <i>Random Forest</i>	59
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		63
5.1.	Analisis <i>Performance Model Naive Bayes</i>	63
5.2.	Analisis <i>Performance Model Random Forest</i>	64
5.3.	Perbandingan <i>Performance Model Naive Bayes dan Random Forest</i>	66
5.4.	Analisis Hasil Simulator.....	68
5.4.1.	Perbandingan Kombinasi Kriteria dengan Parameter <i>Maximum Confidence</i>	68
5.4.2.	Perbandingan Hasil Simulator dengan Kombinasi Kriteria Responden dari Parameter <i>Maximum Confidence Model Naive Bayes</i>	71

5.4.3. Perbandingan Hasil Simulator dengan Kombinasi Kriteria Responden dari Parameter <i>Maximum Confidence</i> Model <i>Random Forest</i>	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	1



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. Proses Pada <i>Market Research</i>	6
Gambar 2.2. Perbandingan Kegunaan <i>Research Design</i>	9
Gambar 2.3. <i>Surgical Mask</i>	18
Gambar 2.4. Respirator N95 Bentuk <i>Cup</i>	19
Gambar 2.5. Respirator N95 Bentuk <i>Flat Fold</i>	19
Gambar 2.6. Respirator N95 Bentuk <i>Duck Bill</i>	20
Gambar 2.7. Masker Jenis Respirator KN95	21
Gambar 2.8. Masker Jenis KF94.....	22
Gambar 3.1. Bagan Metode Penelitian	29
Gambar 4.1. Grafik Jenis Kelamin Responden.....	37
Gambar 4.2. Grafik Usia Responden	38
Gambar 4.3. Grafik Pekerjaan Responden.....	39
Gambar 4.4. Grafik Penghasilan Responden	39
Gambar 4.5. Grafik Domisili Responden.....	40
Gambar 4.6. Grafik Rata-Rata Lama Pemakaian Masker Per Hari	41
Gambar 4.7. Grafik Harga Masker Per Unit.	42
Gambar 4.8. Grafik Jenis Masker yang Dipilih oleh Responden.....	43
Gambar 4.9. Grafik Warna Masker yang Dipilih oleh Responden.....	43
Gambar 4.10. Grafik <i>Overview</i> Hasil <i>Auto Model</i>	54
Gambar 4.11. <i>Slider</i> dan <i>Option Picker</i> pada Simulator <i>RapidMiner Studio</i>	55
Gambar 4.12. Grafik Prediksi Jenis Masker pada Simulator <i>RapidMiner Studio</i>	56

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1. <i>Confusion Matrix</i> untuk <i>Binary Classification</i>	14
Tabel 4.1. Pertanyaan Kuesioner.....	34
Tabel 4.2. Keterangan Responden yang Tidak Sesuai Kriteria.....	35
Tabel 4.3. Profil Domisili, Pekerjaan, Usia, dan Jenis Kelamin Terhadap Responden	44
Tabel 4.4. Profil Usia Terhadap Jenis Kelamin Responden.....	49
Tabel 4.5. Profil Jenis Kelamin Terhadap Jenis Masker	49
Tabel 4.6. Profil Usia Terhadap Jenis Masker yang Dibeli.....	50
Tabel 4.7. Profil Domisili Terhadap Jenis Masker yang Dibeli.....	51
Tabel 4.8. Profil Penghasilan Terhadap Jenis Masker yang Dibeli.....	52
Tabel 4.9. <i>Overview Hasil Auto Model</i>	54
Tabel 4.10. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Naive Bayes</i> Pada Masker Jenis KF94	57
Tabel 4.11. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Naive Bayes</i> Pada Masker Jenis Respirator KN95	58
Tabel 4.12. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Naive Bayes</i> Pada Masker Jenis <i>Surgical Mask</i>	59
Tabel 4.13. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Random Forest</i> Pada Masker Jenis KF94.....	60
Tabel 4.14. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Random Forest</i> Pada Masker Jenis Respirator KN95	61
Tabel 4.15. Hasil Fungsi <i>Optimize Model Random Forest</i> Pada Masker Jenis <i>Surgical Mask</i>	62
Tabel 5.1. <i>Performance</i> Pada Model <i>Naive Bayes</i>	63
Tabel 5.2. <i>Confusion Matrix</i> Pada Model <i>Naive Bayes</i>	64
Tabel 5.3. <i>Performance</i> Pada Model <i>Random Forest</i>	65
Tabel 5.4. <i>Confusion Matrix</i> Pada Model <i>Random Forest</i>	65
Tabel 5.5. Perbandingan <i>Performance</i> Model <i>Naive Bayes</i> dan <i>Random Forest</i>	66
Tabel 5.6. Perbandingan <i>Class Precision</i> Model <i>Naive Bayes</i> dan <i>Random Forest</i>	67
Tabel 5.7. Perbandingan <i>Class Recall</i> Pada Model <i>Naive Bayes</i> dan <i>Random Forest</i>	68
Tabel 5.8. Perbandingan Kombinasi Kriteria Fungsi <i>Optimize Maximum Confidence</i> pada Masker Jenis KF94	69
Tabel 5.9. Perbandingan Kombinasi Kriteria Fungsi <i>Optimize Maximum Confidence</i> pada Masker Jenis Respirator KN95.....	70
Tabel 5.10. Perbandingan Kombinasi Kriteria Fungsi <i>Optimize Maximum Confidence</i> pada Masker Jenis <i>Surgical Mask</i>	71
Tabel 5.11. Kombinasi Kriteria dari Fungsi <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Naive Bayes</i>	71
Tabel 5.12. Perbandingan Hasil Prediksi KF94 Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Naive Bayes</i>	72

Tabel 5.13. Perbandingan Hasil Prediksi Respirator KN95 Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Naive Bayes</i>	73
Tabel 5.14. Perbandingan Hasil Prediksi <i>Surgical Mask</i> Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Naive Bayes</i>	73
Tabel 5.15. Kombinasi Kriteria dari Fungsi <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Random Forest</i>	74
Tabel 5.16. Perbandingan Hasil Prediksi Masker KF94 Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Random Forest</i>	74
Tabel 5.17. Perbandingan Hasil Prediksi Respirator KN95 Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Random Forest</i>	75
Tabel 5.18. Perbandingan Hasil Prediksi <i>Surgical Mask</i> Menggunakan Kombinasi Kriteria <i>Optimize Maximum Confidence</i> Model <i>Random Forest</i>	75



DAFTAR RUMUS

	halaman
Rumus (1)	14
Rumus (2)	15
Rumus (3)	15
Rumus (4)	15
Rumus (5)	26
Rumus (6)	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Lampiran A-1. <i>Overview</i> Pertanyaan Dan Hasil Kuesioner Pada <i>Google Form</i>	2
Lampiran B	
Lampiran B-1. <i>Proses Wizard RapidMiner Studio Auto Model</i>	7

