

Daftar Gambar

2.1	Logo Kurikulum Merdeka	8
2.2	Logo Baru Twitter (X)	9
2.3	Media Sosial dengan Pengguna Bulanan Terbanyak	10
2.4	Mekanisme Kerja Klasifikasi <i>Random Forest</i>	13
2.5	Mekanisme Kerja Klasifikasi SVM (Tanpa Kelas Netral)	14
2.6	Mekanisme Kerja Klasifikasi SVM (Dengan Kelas Netral)	15
3.1	Flowchart Alur Penelitian	20
3.2	Flowchart Alur Penelitian Lanjutan	21
3.3	Flowchart Proses Klasifikasi dengan Algoritma RF	24
3.4	Flowchart Proses Klasifikasi dengan Algoritma SVM	25
3.5	Flowchart Proses <i>Stratified K-Fold Cross-Validation</i> (SKCV)	27
4.1	Visualisasi Proporsi Pembagian Data Latih dan Uji	38
4.2	Visualisasi 20 Fitur dengan Bobot TF-IDF Tertinggi	39
4.3	Visualisasi 20 Fitur dengan Bobot TF-IDF Terendah	40
4.4	Visualisasi Distribusi Kelas Sebelum Penerapan SMOTE	40
4.5	Visualisasi Distribusi Kelas Setelah Penerapan SMOTE	41
4.6	<i>Confusion Matrix</i> Model RF pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	45
4.7	Kurva ROC Model RF pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	46
4.8	Kurva ROC Multikelas Model RF pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	47
4.9	<i>Confusion Matrix</i> Model RF pada Data Uji (SMOTE)	50
4.10	Kurva ROC Model RF pada Data Uji (SMOTE)	51
4.11	Kurva ROC Multikelas Model RF pada Data Uji (SMOTE)	52
4.12	<i>Optimization History Tuning-1 (Exploration)</i> RF	56
4.13	<i>Parameter Importance Tuning-1 (Exploration)</i> RF	57
4.14	<i>Optimization History Tuning-2 (Fine-Tuning)</i> RF	61
4.15	<i>Parameter Importance Tuning-2 (Fine-Tuning)</i> RF	62
4.16	<i>Optimization History Tuning-3 (Final Optimization)</i> RF	67
4.17	<i>Parameter Importance Tuning-3 (Final Optimization)</i> RF	67
4.18	<i>Confusion Matrix</i> Model SVM pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	71
4.19	Kurva ROC Model SVM pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	73
4.20	Kurva ROC Multikelas Model SVM pada Data Uji (<i>Imbalanced</i>)	73
4.21	<i>Confusion Matrix</i> Model SVM pada Data Uji (SMOTE)	77

4.22	Kurva ROC Model SVM pada Data Uji (SMOTE)	78
4.23	Kurva ROC Multikelas Model SVM pada Data Uji (SMOTE)	78
4.24	<i>Optimization History Tuning-1 (Exploration)</i> SVM	83
4.25	<i>Parameter Importance Tuning-1 (Exploration)</i> SVM	84
4.26	<i>Optimization History Tuning-2 (Fine-Tuning)</i> SVM	88
4.27	<i>Parameter Importance Tuning-2 (Fine-Tuning)</i> SVM	89
4.28	<i>Optimization History Tuning-3 (Final Optimization)</i> SVM	93
4.29	<i>Parameter Importance Tuning-3 (Final Optimization)</i> SVM	94
4.30	Visualisasi Distribusi Keseluruhan Sentimen	96
4.31	Visualisasi Perkembangan Tren dari setiap Sentimen	97
4.32	Visualisasi Jumlah Tren Sentimen (Bulanan)	97
4.33	Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sebaran Kata Keseluruhan Sentimen	99
4.34	Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sebaran Kata dari Sentimen Positif	100
4.35	Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sebaran Kata dari Sentimen Negatif	101
4.36	Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sebaran Kata dari Sentimen Netral	102
4.37	Visualisasi 20 Fitur TF-IDF Tertinggi Seluruh Sentimen	103
4.38	Visualisasi 20 Fitur TF-IDF Terendah Seluruh Sentimen	103
4.39	Visualisasi 20 Fitur TF-IDF Tertinggi Kelas Positif	105
4.40	Visualisasi 20 Fitur TF-IDF Tertinggi Kelas Negatif	106
4.41	Visualisasi 20 Fitur TF-IDF Tertinggi Kelas Netral	107