

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. <i>Data Science</i>	6
2.2. <i>Python 3</i>	6
2.3. <i>Jupyter Notebook</i>	7
2.4. <i>Anaconda</i>	7
2.5. <i>Machine Learning</i>	8
2.6. <i>Predictive Analytics</i>	8
2.7. <i>Correlation</i>	9
2.8. <i>Correlation Heatmap</i>	9
2.9. <i>Linear Regression</i>	11
2.10. <i>Random Forest</i>	12
2.11. Evaluasi <i>Machine Learning</i>	12
2.12. <i>Stringency Index</i>	13
2.13. Skenario Gunung dan Lembah	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Deskripsi Sistem.....	15
3.2. Deskripsi Perangkat.....	15
3.3. Deskripsi <i>Dataset</i>	16
3.4. <i>Flowchart</i>	23

BAB IV PERANCANGAN	25
4.1. Akuisisi Data	25
4.2. Integrasi Data	25
4.3. <i>Data Cleansing</i>	26
4.4. Imputasi Nilai <i>Null</i>	26
4.5. Definisi Variabel Target.....	26
4.6. <i>Exploratory Data Analysis</i>	27
4.7. <i>Correlation and Prediction</i>	27
4.8. Evaluasi Model.....	29
4.9. Pengambilan Keputusan	29
 BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 30
5.1. <i>Exploratory Data Analysis</i>	30
5.2. <i>Correlation Heatmap</i>	31
5.2.1. Besar Data Setiap Negara	32
5.2.2. Deskripsi Negara Inggris	35
5.2.3. Deskripsi Negara India	40
5.2.4. Deskripsi Negara Indonesia	45
5.2.5. Deskripsi Negara Amerika.....	50
5.3. Analisis Prediktif.....	55
5.3.1. Analisis Prediktif Negara Inggris	56
5.3.2. Analisis Prediktif Negara Amerika.....	64
5.3.3. Analisis Prediktif Negara Indonesia	72
 BAB VI KESIMPULAN	 78
6.1. Kesimpulan.....	78
6.2. Saran.....	80
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. Skenario gunung dan lembah yang terdapat pada negara Inggris....	14
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> penelitian	24
Gambar 4.1. Integrasi <i>dataset</i> ke <i>Jupyter Notebook</i>	25
Gambar 4.2. Informasi mengenai <i>dataset</i>	25
Gambar 4.3. Imputasi nilai <i>null</i>	26
Gambar 4.4. Model <i>Linear Regression</i>	28
Gambar 4.5. Model <i>Random Forest Regression</i>	28
Gambar 5.6. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Inggris dengan variabel <i>new_vaccinations</i>	35
Gambar 5.7. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Inggris pada <i>first wave</i>	36
Gambar 5.8. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Inggris pada <i>second wave</i>	37
Gambar 5.9. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Inggris untuk penurunan kasus pada <i>first wave</i>	38
Gambar 5.10. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Inggris untuk penurunan pada <i>second wave</i>	39
Gambar 5.11. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara India dengan variabel <i>new_vaccinations</i>	40
Gambar 5.12. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara India pada <i>first wave</i>	41
Gambar 5.13. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara India pada <i>second wave</i>	42
Gambar 5.14. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara India untuk penurunan pada <i>first wave</i>	43
Gambar 5.15. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara India untuk penurunan pada <i>second wave</i>	44
Gambar 5.16. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Indonesia dengan variabel <i>new_vaccinations</i>	45
Gambar 5.17. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Indonesia pada <i>first wave</i>	46
Gambar 5.18. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Indonesia pada <i>second wave</i>	47
Gambar 5.19. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Indonesia untuk penurunan pada <i>first wave</i>	48
Gambar 5.20. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Indonesia untuk penurunan pada <i>second wave</i>	49
Gambar 5.21. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Amerika dengan variabel <i>new_vaccinations</i>	50
Gambar 5.22. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Amerika pada <i>first wave</i>	51
Gambar 5.23. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Amerika pada <i>second wave</i>	52
Gambar 5.24. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Amerika untuk penurunan pada <i>first wave</i>	53
Gambar 5.25. Hasil <i>correlation heatmap</i> negara Amerika untuk penurunan pada <i>second wave</i>	54
Gambar 5.26. Grafik hasil prediksi negara Inggris pada bagian gunung.....	56
Gambar 5.27. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi negara Inggris pada bagian gunung.....	57

Gambar 5.28. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi negara Inggris pada bagian gunung	58
Gambar 5.29. Grafik hasil prediksi negara Inggris terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung	59
Gambar 5.30. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi negara Inggris terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung.....	60
Gambar 5.31. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi negara Inggris terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung	61
Gambar 5.32. Grafik hasil prediksi negara Inggris pada bagian lembah	62
Gambar 5.33. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi negara Inggris pada bagian lembah	63
Gambar 5.34. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi negara Inggris pada bagian lembah	64
Gambar 5.35. Grafik hasil prediksi negara Amerika pada bagian gunung	65
Gambar 5.36. Grafik hasil prediksi negara Amerika terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung	67
Gambar 5.37. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi negara Amerika terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung.....	67
Gambar 5.38. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi negara Amerika terhadap negara Indonesia dengan menggunakan bagian gunung.....	68
Gambar 5.39. Grafik hasil prediksi negara Amerika pada bagian lembah	69
Gambar 5.40. Grafik hasil prediksi negara Amerika pada bagian gunung dengan menambahkan parameter <i>total_vaccinations</i>	70
Gambar 5.41. Grafik hasil prediksi negara Amerika pada bagian gunung dengan menggunakan parameter <i>smoothed</i>	71
Gambar 5.42. Grafik hasil prediksi negara Indonesia pada bagian puncak gunung	72
Gambar 5.43. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi negara Indonesia pada bagian puncak gunung	73
Gambar 5.44. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi negara Indonesia pada bagian puncak gunung.....	74
Gambar 5.45. Grafik hasil prediksi kasus kematian negara Indonesia pada bagian gunung.....	75
Gambar 5.46. Grafik <i>Random Forest</i> hasil prediksi kasus kematian negara Indonesia pada bagian gunung	76
Gambar 5.47. Diagram <i>Feature Importance</i> hasil prediksi kasus kematian negara Indonesia pada bagian gunung	77

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1. Nama perangkat dan versi yang digunakan	15
Tabel 3.2. Nama dan keterangan kolom dari <i>dataset</i>	16
Tabel 5.1. Nilai <i>max</i> , <i>mean</i> , <i>variance</i> dari setiap negara	30
Tabel 5.2. Besar data dari setiap negara.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN A	
Form Lembar <i>Monitoring</i> Bimbingan.....	A-1
LAMPIRAN B	
Form Hasil Uji Similaritas	B-1
LAMPIRAN C	
Kode Program	C-1
LAMPIRAN D	
<i>Paper</i> dengan Format IEEE	D-1

