

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Data Frame PaySim Synthetic Dataset.....	17
Gambar 3.2 Informasi Dataset.....	18
Gambar 3.3 Matriks Korelasi antar Fitur pada PaySim Synthetic Dataset.....	19
Gambar 3.4 Confusion Matrix.....	20
Gambar 3.5 Hasil Pengujian Decision Tree.....	21
Gambar 3.6 Hasil Pengujian Logistic Regression.....	22
Gambar 3.7 Hasil Pengujian XGBoost.....	23
Gambar 3.8 Desain Entitas Model.....	26
Gambar 3.9 Flowchart Deteksi Transaksi Mencurigakan.....	28
Gambar 3.10 Perhitungan Matematis XGBoost.....	29
Gambar 3.11 Perhitungan Decision Tree.....	30
Gambar 3.12 Perhitungan Matematis Logistic Regression.....	30
Gambar 3.13 Tampilan Antarmuka Dashboard.....	32
Gambar 4.1 Instalasi Flask.....	35
Gambar 4.2 Membuat Objek Aplikasi Flask.....	35
Gambar 4.3 Instalasi Ngrok.....	36
Gambar 4.4 Masuk ke Dalam Web Ngrok.....	36
Gambar 4.5 Instalasi Pandas.....	37
Gambar 4.6 Instalasi Matplotlib.....	38
Gambar 4.7 Instalasi Seaborn.....	39
Gambar 4.8 Instalasi Scikit-learn.....	40
Gambar 4.9 Halaman Upload File Dataset.....	60
Gambar 4.10 Melihat 5 Baris Pertama dan Terakhir Dataset.....	61
Gambar 4.11 Melihat Informasi Mengenai Dataset.....	61
Gambar 4.12 Melihat Informasi Mengenai Nilai NaN Pada Dataset.....	62
Gambar 4.13 Menghapus Nilai NaN pada Dataset.....	62
Gambar 4.14 Mengganti Tipe data Tiap Kolom Kategorikal.....	63
Gambar 4.15 Download Heatmap Matriks Korelasi.....	63

<b>Gambar 4.16 Menghapus Kolom yang Tidak Diperlukan.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.17 Menetapkan Kolom Target.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.18 Membagi Dataset.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.19 Normalisasi Data.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.20 Grid Search.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.21 Hyperparameter Tuning.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.22 Melatih Model.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.23 Hasil Pengujian Model.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 5.1 Skala Korelasi Spearman.....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 5.2 Heatmap Matriks Korelasi Antar Fitur.....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 5.3 Heatmap Matriks Korelasi Antara Fitur dengan Target (STATUS).....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 5.3 Rumus Normalisasi Data.....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 5.4 Dataset Asli yang Dipakai Dalam Pengujian Sebelumnya.....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 5.5 Dataset Prediksi Model Logistic Regression.....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 5.6 Dataset Prediksi Model Decision Tree.....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 5.7 Dataset Prediksi Model XGBoost.....</b>	<b>97</b>