

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Umum Algoritma <i>XGBoost</i> .....	20
Gambar 2. 2 Struktur <i>LSTM</i> .....	22
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	29
Gambar 3. 2 Alur Pengumpulan Data Sentimen.....	31
Gambar 3. 3 <i>Scatter Plot</i> Data .....	41
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>XGBoost Regression</i> .....	44
Gambar 3. 5 <i>Tree</i> Awal.....	45
Gambar 3. 6 Pembuatan <i>Trees</i> dengan <i>XGBoost Regression</i> .....	46
Gambar 3. 7 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>LSTM</i> .....	48
Gambar 3. 8 Contoh Grafik <i>Shapley</i> .....	56
Gambar 4. 1 Diagram Frekuensi Sentimen .....	57
Gambar 4. 2 Diagram Garis Variabel <i>Open</i> .....	60
Gambar 4. 3 Diagram Garis Variabel <i>High</i> .....	60
Gambar 4. 4 Diagram Garis Variabel <i>Low</i> .....	61
Gambar 4. 5 Diagram Garis Variabel <i>Adj. Close</i> .....	61
Gambar 4. 6 Diagram Garis Variabel <i>Volume</i> .....	61
Gambar 4. 7 Diagram Garis Variabel <i>Sentimen</i> .....	62
Gambar 4. 8 Diagram Garis Variabel <i>Index</i> .....	62
Gambar 4. 9 Diagram Garis Variabel <i>Close</i> .....	62
Gambar 4. 10 Histogram Variabel <i>Open</i> (kiri) dan <i>High</i> (kanan) .....	63
Gambar 4. 11 Histogram Variabel <i>Low</i> (kiri) dan <i>Adj. Close</i> (kanan) .....	63
Gambar 4. 12 Histogram Variabel <i>Volume</i> (kiri) dan <i>Sentimen</i> (kanan) .....	63
Gambar 4. 13 Histogram Variabel <i>Index</i> (kiri) dan <i>Close</i> (kanan) .....	64
Gambar 4. 14 Boxplot Variabel <i>Open</i> (kiri) dan <i>High</i> (kanan) .....	64
Gambar 4. 15 Boxplot Variabel <i>Low</i> (kiri) dan <i>Adj. Close</i> (kanan) .....	64
Gambar 4. 16 Boxplot Variabel <i>Volume</i> (kiri) dan <i>Sentimen</i> (kanan).....	65
Gambar 4. 17 Boxplot Variabel <i>Index</i> (kiri) dan <i>Close</i> (kanan) .....	65
Gambar 4. 18 <i>Heatmap Correlation</i> .....	66
Gambar 4. 19 Cuplikan Data Setelah Normalisasi <i>MinMaxScaler</i> .....	68

Gambar 4. 20 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-1.....	83
Gambar 4. 21 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-2.....	83
Gambar 4. 22 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-3.....	84
Gambar 4. 23 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-4.....	84
Gambar 4. 24 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-5.....	85
Gambar 4. 25 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-6.....	85
Gambar 4. 26 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-7.....	86
Gambar 4. 27 Perbandingan <i>MSE Train</i> dan <i>Test LSTM</i> Skenario ke-8.....	86
Gambar 4. 28 Kurva Pembelajaran Algoritma <i>LSTM</i> .....	91
Gambar 4. 29 Diagram Garis Nilai Aktual dan Prediksi Data Uji.....	92
Gambar 4. 30 Diagram Garis Nilai Aktual dan Prediksi Data Baru .....	93
Gambar 4. 31 Diagram <i>SHAP</i> .....	94