

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Literature Review</i>	6
2.2 Pasar Modal, Bursa Efek Indonesia, dan Saham <i>Blue-chip</i>	8
2.3 Deret Waktu Saham dan Prediksi <i>Multi-Horizon</i>	9
2.4 Prediksi Berbasis <i>Deep Learning</i>	10
2.5 Temporal Fusion Transformer (TFT).....	10
2.5.1 Arsitektur <i>Temporal Fusion Transformer</i>	10
2.5.2 <i>Variable Selection Network</i>	12
2.5.3 Mekanisme LSTM <i>Encoder</i> dan LSTM <i>Decoder</i>	13
2.5.4 <i>Gated Residual Network</i>	13
2.5.5 Mekanisme <i>Attention</i> pada TFT.....	15
2.5.6 Interpretable Multi-Head Attention	16
2.5.7 <i>Quantile Forecast</i> dan <i>Quantile Loss</i>	16
2.6 Data Harga Saham dan Struktur Variabel Penelitian	17
2.6.1 Harga Penutupan.....	18
2.6.2 <i>Volume</i> Transaksi.....	18

2.7 Indikator Teknikal dan Rekayasa Fitur (<i>Feature Engineering</i>)	18
2.7.1 <i>Log Return</i> Harian.....	19
2.7.2 <i>Log Return</i> 2 Hari	19
2.7.3 Fitur <i>gap</i>	20
2.7.4 <i>Volatilitas</i> 20 Hari.....	20
2.7.5 <i>Relative Strength Index</i> (RSI)	21
2.7.6 Rasio MA 5 terhadap MA 20.....	21
2.7.7 <i>Bollinger Band</i>	22
2.7.8 Rentang Intrahari Relatif.....	23
2.8 Ekstraksi Sentimen Berita Berbasis LLM dan Agregasi Harian	23
2.8.1 Intensitas Berita Tiga Hari	24
2.8.2 Rata-Rata Sentimen Harian.....	24
2.8.3 Rata-Rata Sentimen Tiga Hari	25
2.8.4 EMA Sentimen Tujuh Hari	25
2.8.5 Tren Sentimen Tujuh Hari	26
2.8.6 Perubahan Sentimen Harian.....	26
2.8.7 Sinyal Arah Sentimen	27
2.9 Metrik Evaluasi Kinerja	27
2.9.1 <i>Mean Absolute Error</i> (MAE).....	28
2.9.2 <i>Root Mean Squared Error</i> (RMSE)	28
2.9.3 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)	29
2.9.4 Koefisien Determinasi (R^2)	29
2.9.5 <i>Directional Accuracy</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Alur Proses Penelitian.....	31
3.1.1 Ruang Lingkup Penelitian, Unit Analisis, dan Definisi Variabel	32
3.1.2 Pengumpulan Data Harga Saham	33
3.1.3 Pengumpulan Data Berita Keuangan	35
3.1.4 Pembentukan Fitur Teknikal dari Data Harga Saham	38
3.1.5 Normalisasi Kalender Perdagangan	40
3.1.6 Pembersihan Data Berita.....	42
3.1.7 Pelabelan Sentimen Per Artikel Berbasis LLM dan Fusi Sinyal	45
3.1.7.1 Pembentukan Masukan dan Output LLM	45

3.1.7.2	Pembentukan Sinyal Leksikon	47
3.1.7.3	Pembentukan Sinyal Respons Pasar	48
3.1.7.4	Fusi Sinyal dan Hasil Akhir Pelabelan	50
3.1.8	Agregasi Sentimen Harian dan Rekayasa Fitur Sentimen	51
3.1.9	Pembentukan Dataset Master	54
3.1.10	Konfigurasi Pelatihan Model	58
3.1.11	Pelatihan Model TFT dan LLM-TFT	59
3.2	Evaluasi Model	62
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		64
4.1	Lingkungan dan Perangkat Keras	64
4.2	Skenario Pelatihan	65
4.2.1	Hasil dan Analisa Pelatihan Skenario TFT	65
4.2.2	Hasil dan Analisis Pelatihan Skenario LLM-TFT	66
4.3	Hasil dan Analisis Pengujian Model TFT dan LLM-TFT	68
4.3.1	Setting Data <i>Testing</i> dan Definisi Sampel Evaluasi	69
4.3.2	Hasil Evaluasi Global	69
4.3.3	Analisis Kinerja Berdasarkan Horizon	70
4.3.4	Analisis Per Emiten	71
4.3.5	Interpretabilitas Model TFT dan LLM-TFT melalui Pola <i>Attention</i>	72
4.3.6	Studi Kasus Visual Prediksi (<i>Actual vs Predicted</i>)	73
4.3.7	Kontribusi Fitur Sentimen pada Model LLM-TFT	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN – LAMPIRAN		82