

Analisis *Time-Series* untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode *Deep Learning* : *LSTM*

SKRIPSI

Cia Thing

2021071029

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

TANGERANG SELATAN

2025

Analisis Time-Series untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Deep Learning : *LSTM*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya

Cia Thing

2021071029

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

TANGERANG SELATAN

2025

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Analisis Time-Series Untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Deep Learning : LSTM

Nama : Cia Thing

NIM : 2021071029

Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 7 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing

Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I.

NIP.: 08.0715.008

Kepala Program Studi

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.

NIP.: 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR

Analisis Time-Series Untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Deep Learning : LSTM

oleh

Cia Thing NIM: 2021071029

telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana sesuai dengan pemberitahuan pada tanggal berikut ini.

Tanda Tangan Basah

Tanggal

Pembimbing:

Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I.

NIP. 08.0715.008

18 Juli 2025

Dosen Penguji:

Prio Handoko, S.Kom., M.T.I

NIP. 08.0211.013

Rinto Priambodo, S.T., M.T.I.

NIP. 08.0724.019

18 Juli 2025

18 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala Program Studi Informatika

Dekan Fakultas Teknologipla

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.

NIP. 08.1022.025

Tanggal: 18 Juli 2025

Danto Sukmajati, 3/ Ph.D.

NIP. 08.1022.024

Tanggal: 18 Juli 2025

SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya, mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Cia Thing
NIM : 2021071029

Program Studi: Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:

Analisis Time-Series Untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Deep Learning: LSTM

- adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh;
- adalah benar karya saya dengan arahan dari (tim) pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun; sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (online) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 18 Juli 2025

Yang Menyatakan

Mengetahui Pembimbing Utama

sada ja

Nama: Cia Thing

Nama: Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I.

NIM: 2021071029

NIP: 08.0715.008

KATA PENGANTAR

Patut untuk berterima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul; **Analisis Time-Series untuk Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Deep Learning: LSTM**. Laporan ini dibuat sebagai syarat kelulusan dan memenuhi persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu dari Program Studi Informatika di Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya.

Terima kasih kepada semua orang yang membantu, membantu, dan mendoakan penulis dalam pembuatan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu menyusun laporan tugas akhir ini, di antaranya:

- 1. Ibu Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan yang sangat berharga selama proses penulisan skripsi ini.
- 2. Bapak Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Koordinator Tugas Akhir Prodi yang telah memberikan arahan dan dukungan administratif maupun akademik selama masa penyusunan skripsi.
- 3. Ibu Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
- 4. Bapak Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam menyelesaikan studi di lingkungan fakultas.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari adanya kelemahan dalam laporan tugas akhir ini. Kritik dan masukan konstruktif dari pembaca akan dihargai guna perbaikan di masa mendatang. Kiranya laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang baik bagi pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan,

Penulis