

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Optimasi Model *Gated Recurrent Unit* dengan *Particle Swarm Optimization* untuk Prediksi Harga Emas Indonesia". Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana statistika pada Departemen Statistika Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Drs. Tarno, M.Si. selaku Ketua Departemen Statistika Universitas Diponegoro,
2. Ibu Iut Tri Utami, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Masithoh Yessi Rochayani, S.Si., M.Stat. selaku Dosen Pembimbing II,
3. Seluruh dosen Departemen Statistika Universitas Diponegoro,
4. Keluarga dan sahabat yang selalu memberikan dukungan moral, doa, dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan bermanfaat dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Semarang, 2026

Penulis