

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan tesis ini tepat pada waktunya. Dimana laporan tesis ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul tesis, yang penulis ambil sebagai berikut **“Integrasi Mlops Untuk Monitoring, Deteksi Drift, Dan Retraining Adaptif Pada Sistem Produksi Machine Learning Berbasis Sensor Gas”**.

Tujuan penulisan laporan tesis ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Komputer (M.Kom) pada Program Studi Ilmu Komputer (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan sensor drift pada sistem electronic nose (E-nose) yang berpotensi menurunkan akurasi model machine learning dalam jangka panjang. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem berbasis MLOps yang mengintegrasikan monitoring performa model, deteksi drift, serta retraining adaptif agar model tetap tangguh dan relevan dalam menghadapi dinamika data sensor yang terus berubah. Dalam penyusunan tesis ini, penulis juga melakukan kajian pustaka dari berbagai referensi ilmiah baik berupa jurnal, buku, maupun sumber daring yang mendukung penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Ilmu Komputer (S2) Universitas Nusa Mandiri.

5. Ibu Dr. Nita Merlina, M. Kom yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pemikiran dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis hingga tesis ini dapat terselesaikan.
6. Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, doa, serta semangat yang tiada henti.
7. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Komputer (S2) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Seluruh staf dan civitas akademika Universitas Nusa Mandiri yang telah membantu penulis selama proses studi berlangsung.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung hingga tersusunnya laporan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tesis ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya ilmiah ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, serta bagi para pembaca dan peneliti lain yang berminat pada bidang machine learning, MLOps, dan sistem berbasis sensor pada umumnya.

Jakarta, 05 Januari 2026
Yang menyatakan,



Novia Heriyani