



0LZ0JQGMQX65

Diberikan kepada

**Fajar Nurahman**

Atas kelulusannya pada kelas

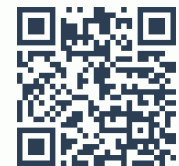
**Machine Learning Operations (MLOps)**

16 September 2026

**Narenda Wicaksono**

Chief Executive Officer  
Dicoding Indonesia

**SERTIFIKAT  
KOMPETENSI  
KELULUSAN**



**Verifikasi Sertifikat**

[dicoding.com/certificates/0LZ0JQGMQX65](https://dicoding.com/certificates/0LZ0JQGMQX65)

Berlaku hingga 16 September 2029



Google Developers  
Authorized Training Partner

Kelas ditujukan bagi Machine Learning Developer ataupun Engineer yang ingin mempelajari tentang teknik pengembangan dan pengoperasian sistem machine learning di industri. Di akhir kelas, siswa dapat membuat sistem machine learning *end-to-end* yang bersifat *reliable*, *scalable*, *adaptable*, dan *maintainable* dengan menerapkan prinsip MLOps.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan Machine Learning Operations:** Mengetahui konsep dasar pengembangan dan pengoperasian sistem machine learning di industri (3 jam 30 menit).
- **Pengolahan Data dalam Machine Learning Pipeline:** Memahami konsep dan cara membuat komponen pengolahan data dalam machine learning pipeline menggunakan TFX (4 jam 10 menit).
- **Pengembangan dan Validasi Model Machine Learning:** Memahami teori dan cara membuat komponen pengembangan dan validasi model dalam machine learning pipeline menggunakan TFX (3 Jam 50 menit).
- **Penerapan Model Machine Learning dalam Sistem Produksi:** Memahami prinsip dan cara menerapkan model machine learning dalam sistem produksi (4 jam 20 menit).
- **Python Clean Code:** Mampu menerapkan prinsip clean code dalam bahasa pemrograman Python untuk menghasilkan kode yang sesuai dengan standar industri (3 jam 40 menit).
- **Latihan Pengembangan dan Pengoperasian Sistem Machine Learning:** Mengetahui praktek pengembangan dan pengoperasian sistem machine learning menggunakan komputasi cloud (8 jam 15 menit).

Evaluasi pembelajaran:

- Ujian akhir kelas
- **Submission (Proyek Akhir):** membuat proyek pengembangan dan pengoperasian sistem machine learning.

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini, mulai dari persiapan kelas sampai evaluasi belajar, adalah **80 jam**.