# SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

GRX54RR23P0M

Diberikan kepada

## Hasbie Syawaluddin

Atas kelulusannya pada kelas

**Belajar Penerapan Machine Learning dengan Google Cloud**

07 Desember 2024

**Narenda Wicaksono**
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

**Verifikasi Sertifikat**
dicoding.com/certificates/GRX54RR23P0M
Berlaku hingga 07 Desember 2027

Kelas ditujukan bagi siswa yang ingin mempelajari penerapan machine learning menggunakan cloud computing, khususnya Google Cloud, dengan mengacu pada standar industri. Di akhir kelas, siswa mampu membangun aplikasi machine learning dan melakukan deployment menggunakan Google Cloud.

Materi yang dipelajari:

- **Mengelola Model TensorFlow di Lingkungan Produksi**: mengerti pengelolaan model machine learning dari TensorFlow untuk berbagai lingkungan production, seperti web, server, dan perangkat lainnya seperti Android. (3 jam 45 menit)

- **Training dan Deployment Machine Learning pada Google Cloud**: Anda akan diajak untuk memahami berbagai penerapan machine learning di Google Cloud mulai dari penggunaan Google Cloud CLI sebagai tools-nya, memanfaatkan Compute Engine untuk melakukan training dan deployment model hingga App Engine untuk deployment aplikasi machine learning. (9 jam 35 menit)

- **Mengoptimalkan Penyimpanan Data dengan Google Cloud**: memahami secara mendalam penggunaan layanan-layanan data dari Google Cloud meliputi Cloud Storage dan Firestore untuk penyimpanan data aplikasi machine learning. (4 Jam 20 menit)

- **Studi Kasus: Membangun Aplikasi Machine Learning dengan Google Cloud**: mempelajari cara membangun aplikasi machine learning dengan Google Cloud sebagai environment-nya. Modul ini dikemas dengan sebuah cerita fiktif dari perusahaan bernama Serta Mulia sehingga Anda dapat menemukan

penerapan  machine learning yang nyata berdasarkan sebuah kisah. (9 jam 55 menit)

- **Mendalami Machine Learning Melalui Vertex AI**: mengetahui layanan khusus AI dari Google Cloud bernama Vertex AI yang menawarkan berbagai tools untuk pengembangan model machine learning, mulai dari pengembangan hingga machine learning operations (MLOps). (2 jam 45 menit)

Evaluasi Pembelajaran:

- Ujian akhir kelas.
- Submission (proyek akhir) berupa implementasi layanan Google Cloud untuk sebuah aplikasi machine learning berbasis cloud.

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah **40 jam**.