# SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

QLZ96N4YMZ5D

Diberikan kepada

## Muhammad Atha Ramadhana

Atas kelulusannya pada kelas

**Belajar Fundamental Pemrosesan Data**

**10 November 2025**

**Narenda Wicaksono**
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

**Verifikasi Sertifikat**
dicoding.com/certificates/QLZ96N4YMZ5D
Berlaku hingga 10 November 2028

dicoding Google Developers Authorized Training Partner

Kelas ditujukan bagi praktisi data yang ingin menguasai keahlian dalam memproses dan menyiapkan data berkualitas untuk kebutuhan proyek berbasis data. Setelah lulus kelas ini, siswa mampu membuat dataset yang berkualitas melalui berbagai tahapan pemrosesan data menggunakan bahasa pemrograman Python.

Materi yang dipelajari:

- **Software Engineering dengan Python:** Mengimplementasikan praktik rekayasa perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman Python. (8 Jam 40 Menit)
- **Repositori Data:** Menggunakan berbagai penyimpanan data berdasarkan tipe data, format data, dan kebutuhan lainnya, seperti data mining. (7 Jam 25 Menit)
- **ETL Pipelines: Extract:** Memecahkan masalah pengumpulan data dengan melalui proses extract, transform, dan load (ETL) pipelines untuk mengambil serta mengenali data yang relevan menggunakan Python. (9 Jam 30 Menit)
- **ETL Pipelines: Transform dan Load:** Memecahkan masalah data kotor dengan melakukan transformasi untuk membersihkan dan mengubah data, serta load untuk menyimpan data dalam proses extract, transform, dan load (ETL) pipelines. (12 Jam 20 Menit)
- **Automasi dengan Python:** Memproyeksikan proses automasi dalam data pipeline. (7 Jam 20 menit)

Evaluasi pembelajaran:

- Submission (proyek akhir) berupa membuat ETL pipeline sederhana.

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah **70 jam**.