# SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

JMZV36DVJPN9

Diberikan kepada

## Micheal Gunawan

Atas kelulusannya pada kelas

**Memulai Pemrograman dengan Dart**

16 September 2024

**Narenda Wicaksono**
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

**Verifikasi Sertifikat**
dicoding.com/certificates/JMZV36DVJPN9
Berlaku hingga 16 September 2027

dicoding Google Developers Authorized Training Partner

Kelas ditujukan bagi pemula yang ingin belajar dasar bahasa pemrograman Dart dengan mengacu pada standar industri. Di akhir kelas, siswa dapat membuat program Dart dengan menggunakan IDE IntelliJ IDEA atau IDE Online seperti DartPad.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan** : Pengenalan tentang apa itu Dart, karakteristiknya, dan platform apa saja yang didukung. (45 menit)
- **Program Dart Pertamamu** : Menyiapkan tools apa saja yang diperlukan untuk membuat program pertama menggunakan Dart. (1 jam 55 menit)
- **Dart Fundamental** : Memahami tentang teori dasar Dart dengan mempelajari konsep seperti menggunakan variabel, tipe data, operator, dan membuat fungsi dasar. (4 jam 20 menit)
- **Control Flow** : Memahami tentang bagaimana mengatur alur dari suatu program Dart, seperti percabangan dan perulangan. (1 jam 55 menit)
- **Collection** : Mempelajari tipe data dari Dart yang berguna untuk menyimpan beberapa objek data. (1 jam 15 menit)
- **Object Oriented Programming** : Memahami mengenai konsep OOP pada Dart, bagaimana membuat sebuah class, properti dan fungsi dari class, serta mensimulasikan problematika dunia nyata dalam paradigma Object-Oriented Programming (OOP). (3 jam 5 menit)
- **Functional Styles** : Memahami konsep functional programming seperti perilaku fungsi, lambda, high-order, dan closures. (1 jam 20 menit)
- **Dart Type System** : Memahami tentang type system atau aturan yang digunakan pada Dart. (55 menit)
- **Dart Futures** : Mempelajari bagaimana membuat dan menangani proses asynchronous pada Dart. (1 jam 5 menit)
- **Effective Dart** : Mengenal panduan bagaimana menulis kode Dart yang sesuai dengan coding convention. (50 menit)

Evaluasi Pembelajaran:

- Ujian akhir kelas

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini, mulai dari persiapan kelas sampai evaluasi belajar adalah **20 jam**.