# SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

JMZVVLD83ZN9

Diberikan kepada

## M. Ilham Fahrezi

Atas kelulusannya pada kelas

**Belajar Pengembangan Web Intermediate**

09 November 2025

**Narenda Wicaksono**
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

**Verifikasi Sertifikat**
dicoding.com/certificates/JMZVVLD83ZN9
Berlaku hingga 09 November 2028

dicoding

Kelas ini ditujukan bagi Front-End Web Developer yang ingin mengembangkan website optimal, mudah digunakan, dan canggih di berbagai perangkat, dengan materi meliputi aksesibilitas, transisi dan animasi, pemanfaatan media (kamera), peta digital, JavaScript background, hingga penerapan progressive web apps, dan strategi deployment. Pada akhir kelas, siswa mampu membangun aplikasi web responsif, aksesibel, dan memiliki sifat native.

Materi yang dipelajari:

- **Persiapan Belajar**: Menjelaskan tentang pentingnya membuat website yang optimal untuk diakses oleh berbagai perangkat, khususnya smartphone yang mendominasi pengguna internet (20 menit).
- **Aksesibilitas**: Pelajari cara membuat aplikasi web yang dapat diakses semua orang dengan memanfaatkan navigasi keyboard, skip to content, serta elemen HTML dan ARIA sesuai standar WCAG. (7 jam 20 menit)
- **Transisi dan Animasi**: Mempelajari cara meningkatkan pengalaman pengguna di MPA atau SPA dengan memanfaatkan View Transition dan Web Animation API untuk perpindahan halaman yang lebih menarik. (7 jam 50 menit)
- **Dunia Media**: Mempelajari cara memanfaatkan kamera dan mikrofon pada aplikasi web, termasuk penggunaan Media Capture, Stream API, dan Canvas API, untuk membangun fitur audio-video interaktif langsung di browser. (5 jam 40 menit)
- **Map dan Location**: Mempelajari dasar-dasar dan teknologi pengembangan peta digital menggunakan Leaflet, OpenStreetMap, Geolocation API, dan MapTiler untuk menambahkan fitur lokasi dan peta kustom yang interaktif di aplikasi web. (8 jam 20 menit)
- **JavaScript di Balik Layar**: Mempelajari Page Visibility API untuk menjalan kode JavaScript di balik layar. Serta Service Worker API untuk penerapan push notification di aplikasi web. (5 jam 20 menit)
- **Progressive Web Apps**: Mempelajari cara menerapkan PWA untuk meningkatkan performa serta aksesibilitas aplikasi web, termasuk penyajian konten offline menggunakan Service Worker, Cache API, dan penambahan fitur pemasangan aplikasi di home screen. (8 jam 20 menit)
- **Deployment Aplikasi**: Mempelajari cara men-deploy aplikasi web agar dapat diakses publik, termasuk perbedaan antara hosting tradisional dan cloud, serta cara memilih strategi deployment yang sesuai kebutuhan. (6 jam 40 menit)

Evaluasi pembelajaran:

- **Proyek Pertama**: pembuatan web app yang menerapkan materi aksesibilitas, transisi/animasi, pemanfaatan media, dan peta digital.
- **Proyek Akhir**: pengembangan lanjutan dari proyek pertama dengan menambahkan fitur JavaScript background, progressive web apps, serta strategi deployment.

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