



4EXG6N7DQZRL

Diberikan kepada

**Mohammad Firmansyah**

Atas kelulusannya pada kelas

**Menjadi Front-End Web Developer Expert**

29 Juli 2021

**Narenda Wicaksono**

Chief Executive Officer  
Dicoding Indonesia

**SERTIFIKAT  
KOMPETENSI  
KELULUSAN**



**Verifikasi Sertifikat**

[dicoding.com/certificates/4EXG6N7DQZRL](https://dicoding.com/certificates/4EXG6N7DQZRL)

Berlaku hingga 29 Juli 2024



Google Developers  
Authorized Training Partner

Kelas ini ditujukan untuk seorang Front-End Web Developer yang ingin mengembangkan website yang optimal, mudah digunakan, serta canggih ketika diakses oleh seluruh perangkat terutama smartphone. Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang responsif, memiliki aksesibilitas yang baik, mudah di-maintenance, memiliki sifat native, dapat diuji, dan memiliki performa yang baik.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan Kelas** : Menjelaskan tentang pentingnya membuat website yang optimal untuk diakses oleh berbagai perangkat, khususnya smartphone yang mendominasi pengguna internet. (20 menit)
- **Mobile First Approach** : Memahami pendekatan mobile-first, serta belajar membangun website yang responsif menggunakan CSS Grid System, Media Query, dan Off Screen Canvas melalui pendekatan Mobile First. (7 jam 30 menit)
- **Aksesibilitas** : Belajar aspek aksesibilitas web seperti focus, semantic HTML, tab order, label, alternative teks, serta penggunaan screen reader agar website yang dikembangkan dapat diakses oleh siapa pun. (13 jam 10 menit)
- **JavaScript Clean Code** : Belajar prinsip-prinsip penulisan kode JavaScript dengan benar berdasarkan senior software engineer Robert C. Martin yang diadopsi dari bukunya berjudul Clean Code. (6 jam)
- **Progressive Web Apps** : Belajar membuat website yang progressive sehingga website memiliki sifat native seperti installable, offline capability, dan lainnya. (27 jam)
- **Automation Testing** : Belajar penerapan testing seperti Unit Test, Integration Test, dan End to End Test pada website yang dibuat, serta belajar menggunakan DevTools untuk debugging. (16 jam 25 menit)
- **Web Performance** : Belajar menggunakan web auditor untuk mengetahui sejauh mana performa website yang dibuat, dan mengoptimalkan performa website berdasarkan hasil yang diperoleh. (8 jam 30 menit)

Evaluasi pembelajaran:

- **Submission:** Proyek akhir berupa web app katalog restoran dengan experience dan fungsionalitas yang baik ketika diakses pada perangkat mobile

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini, mulai dari persiapan kelas sampai evaluasi belajar, adalah **90** jam.