



QLZ910EJ2P5D

Diberikan kepada

**Muhammad Khaidir Fahram**

Atas kelulusannya pada kelas

**Menjadi Back-End Developer Expert**

10 Februari 2022

**Narenda Wicaksono**

Chief Executive Officer  
Dicoding Indonesia

**SERTIFIKAT  
KOMPETENSI  
KELULUSAN**



**Verifikasi Sertifikat**

[dicoding.com/certificates/QLZ910EJ2P5D](https://dicoding.com/certificates/QLZ910EJ2P5D)

Berlaku hingga 10 Februari 2025



Kelas ini ditujukan untuk Back-End Developer yang ingin mengetahui best practice dalam mengembangkan RESTful API menggunakan NodeJS, dengan mengacu pada standar industri yang divalidasi AWS. Di akhir kelas ini, siswa mampu membuat aplikasi back-end berupa RESTful API yang testable, scalable, mudah dan cepat untuk di-deploy, serta memiliki keamanan yang baik sesuai dengan standar kebutuhan Industri.

Materi yang dipelajari:

- **Automation Test** : Menerapkan automation code pada proyek Back-End RESTful API guna memastikan fungsionalitas aplikasi sesuai dengan bisnis logika yang ditetapkan. (12 Jam)
- **Clean Architecture** : Mengembangkan proyek Back-End dengan software architecture yang bisnis logikanya mudah untuk diadaptasi ketika terjadi perubahan teknologi atau interface yang digunakan, melalui prinsip clean architecture. (13 Jam)
- **Continuous Integration dan Continuous Deployment** : Men-deliver atau deploy aplikasi dengan cepat dan aman dengan menggunakan metode CI/CD. (9 jam)
- **Security** : Menerapkan keamanan pada aplikasi dan server guna menghindari serangan yang mungkin terjadi ketika mengembangkan RESTful API seperti SQL Injection, Cross Domain, DDoS, dan Man in The Middle. (8 Jam)
- **Scalability** : Memahami teknik dalam membangun aplikasi yang sustainable dan mudah untuk di-scale seiring perkembangan yang ada. (4 Jam)

Evaluasi pembelajaran:

- **Ujian Akhir Kelas**
- **Submission**: Membuat aplikasi Back-End berupa RESTful API yang testable, scalable, mudah dan cepat untuk di-deploy, serta memiliki keamanan yang baik sesuai dengan standar yang digunakan Industri.

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini, mulai dari persiapan kelas sampai evaluasi belajar, adalah **76 jam**.