

SILABUS TRAINING

WEB DEVELOPMENT

Full Stack Web Development with Next.js and RESTful Nest.js

Training ini membahas pengembangan aplikasi web secara lengkap mulai dari backend hingga frontend. Framework yang digunakan untuk membangun web service backend yaitu Nest.js dengan arsitektur RESTful, sedangkan untuk frontend-nya menggunakan Next.js.

Nest.js merupakan framework berbasis Node.js dan Express (default) yang telah didesain secara arsitektur untuk kemudahan pengembangan, organisasi project, test, dan skalabilitas service. Struktur project dan organisasi kode Nest.js ini menggunakan arsitektur Angular, sedangkan untuk bahasanya menggunakan TypeScript meskipun masih dapat menggunakan JavaScript.

Next.js merupakan framework berbasis React yang digunakan untuk membangun aplikasi web baik itu frontend maupun backend. React merupakan sebuah library untuk membangun UI, sedangkan Next.js membuat sebuah environment dengan menambahkan fitur-fitur untuk melengkapi pengembangan aplikasi web secara utuh seperti server & client side rendering, automatic code splitting, route handler, css support, dan lainnya.

Secara teknis topik yang dibahas dalam training ini yaitu mulai dari pengembangan backend services dengan Nest.js yang menggunakan arsitektur RESTful untuk menyediakan layanan CRUD terhadap aplikasi klien. Akses data ke database menggunakan ORM yang tersedia seperti Prisma atau TypeORM, sedangkan untuk autentikasinya menggunakan fitur JWT (Json Web Token).

Langkah selanjutnya yaitu membangun frontend dengan Next.js yang menyediakan antarmuka untuk akses ke backend seperti pembuatan form untuk manipulasi dan menampilkan data selain form login untuk autentikasi dengan mengakses backend dan token yang dikembalikan dari backend service.

Setelah mengikuti training ini peserta diharapkan akan memiliki kemampuan yang cukup untuk membangun aplikasi web yang menyediakan fungsionalitas CRUD secara

utuh mulai dari backend hingga frontend dan selanjutnya dapat mengembangkannya sesuai dengan kebutuhan.

Materi training disusun dari berbagai sumber dan media pembelajaran. Training akan disampaikan dalam bentuk pengenalan konsep, teori, dan praktek dalam porsi yang seimbang, serta dipandu oleh trainer atau instruktur yang telah berpengalaman di bidangnya.

Prasyarat

- Peserta sudah memiliki kemampuan penggunaan bahasa **JavaScript** atau **TypeScript**.

Durasi dan Waktu

- Durasi Pelaksanaan: 4 (Empat) Hari Intensif
- Waktu Pelaksanaan: 09.00 - 15.00 WIB

Outline Materi

- Introduction to .Nest.js
- Installing and Configuring Nest.js
- Understanding REST Architecture
- Creating Service, Controller, Module
- Using ORM Tools
- Create and Expose CRUD Fuctionality in Service
- Implementing JWT Authentication in Service
- Using Guard
- Testing API
- Introduction to Next.js
- Installing and Configuring Next.js
- Creating CRUD Form in Front-End to Consume API
- Server Side Rendering
- Accessing Secured API from Front-End

Note

- Regular Training dan Online Training tidak ada minimum kuota peserta.
- In-House Training dan Off-Site Training minimum kuota peserta 8 orang.
- Online Training menggunakan software Zoom Meeting.
- Hubungi kami untuk biaya training serta pembuatan Surat Penawaran.