

Materi NextJS Advance

Bulan 1

Minggu 1: Fondasi NextJS Lanjutan

Pertemuan 1: Pengantar NextJS Advance

- Konsep mendalam NextJS 14+
- Arsitektur modern NextJS
- Persiapan development environment

Pertemuan 2: Routing dan Struktur Proyek

- Implementasi App Router
- Dynamic routing kompleks

Minggu 2: Komponen dan Rendering

Pertemuan 3: Server dan Client Components

- Perbedaan Server dan Client Components
- Strategi rendering
- Optimasi performa dengan Server Components
- Praktik implementasi Server Actions

Pertemuan 4: State Management Modern

- Manajemen state dengan Context
- Manajemen state dengan Zustand
- Optimistic updates

Minggu 3: Handel Form Validation dan Design System

Pertemuan 5: Form Validation

- Membuat form validation tanpa library
- Menggunakan react-hook-form

Pertemuan 6: Komponen Reusable

- Membangun library komponen
- Dokumentasi komponen
- Desain sistem dengan Tailwind
- Workshop: Membuat design system pribadi

Minggu 4: Backend Integration

Pertemuan 7: Database dan ORM

- Integrasi database (PostgreSQL)
- Prisma ORM
- Schema design
- Migrasi database

Pertemuan 8: Autentikasi Lanjutan

- NextAuth implementasi
- Role-based authentication
- Keamanan autentikasi
- Praktik membangun sistem login kompleks

Bulan 2

Minggu 5: Integrasi API dan Data Fetching

Pertemuan 9: Dasar-Dasar API

- Konsep REST API
- Fetch data dari API publik
- Axios untuk request HTTP
- Error handling pada data fetching
- Praktik mengambil dan menampilkan data dari API

Pertemuan 10: Manipulasi dan Tampilan Data

- Transformasi data dari API
- Filtering dan sorting data
- Pagination sederhana
- Menampilkan data dalam berbagai komponen
- Workshop: Membuat daftar data dengan fitur sederhana

Minggu 6: TanStack Query (React Query)

Pertemuan 11: Pengenalan TanStack Query

- Konsep dasar data fetching
- Instalasi TanStack Query
- Membuat query pertama
- Caching data
- Handling loading dan error states
- Praktik fetching data sederhana

Pertemuan 12: Advanced TanStack Query

- Mutations
- Optimistic updates
- Query invalidation
- Prefetching data
- Infinite queries
- Workshop: Membuat aplikasi dengan data dinamis menggunakan React Query

Minggu 7: Pengujian

Pertemuan 13: Unit Testing

- Jest untuk NextJS
- Menulis unit test

Pertemuan 14: E2E Testing

- Cypress implementasi
- Menulis end-to-end test

Minggu 8: Deployment

Pertemuan 15: Vercel Deployment

- Deployment strategi
- Environment management
- Continuous Integration
- Monitoring
- Scaling application

Pertemuan 16: Monitoring dan Error Tracking

- Pengenalan error tracking
- Implementasi Sentry

Bulan 3

Minggu 9-12: Proyek Akhir

- Merancang proyek kompleks
- Implementasi teknologi yang dipelajari
- Code review berkala
- Persiapan presentasi
- Finalisasi proyek