

**LAPORAN LATIHAN TUGAS MATAKULIAH  
PEMROGRAMAN API**



**LATIHAN DASAR NEXT.JS**

**Dosenpengampu: Mohammad Faried Rahmat, S.ST., M.Tr.T**

**Di susun oleh:Yoga Ramadhani (22104410059)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
2024**

## SOAL

### 1.APA ITU NEXTJS

Next JS adalah framework JavaScript yang digunakan untuk membangun aplikasi web yang cepat, aman, dan dapat diandalkan. Framework ini didasarkan pada React, dan menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pengembangan aplikasi web.

#### **Sebutkan kelebihan dan kekurangannya!**

##### **Kelebihan:**

- Server-Side Rendering (SSR): Meningkatkan SEO dan kecepatan load halaman, karena konten halaman dirender di server sebelum dikirim ke klien.
- Static Site Generation (SSG): Membuat halaman statis pada saat build, yang memberikan performa lebih baik pada aplikasi web.
- Routing yang Mudah: Routing berbasis file otomatis tanpa perlu menggunakan library tambahan seperti React Router.
- API Routes: Next.js menyediakan API routes yang mudah untuk membuat backend kecil di dalam aplikasi.
- Optimasi Performa: Mendukung optimasi gambar, preload script, dan lazy loading otomatis.

##### **Kekurangan:**

- Ukuran Proyek: Struktur folder yang bisa menjadi kompleks seiring bertambahnya fitur aplikasi.
- Learning Curve: Meski Next.js mudah untuk pemula, beberapa fitur lanjutan seperti SSR, SSG, dan hybrid rendering memerlukan pemahaman mendalam.
- Dependensi pada React: Jika Anda tidak familiar dengan React, akan sulit untuk memulai dengan Next.js karena bergantung pada ekosistem React.

#### **Pada video tutorial ini software apa yang dibutuhkan dalam melakukan development menggunakan NextJS?**

- NodeJs : dibutuhkan sebagai runtime environment untuk menjalankan aplikasi
- Text Editor : digunakan untuk menulis dan mendebug kode aplikasi
- Browser (Edge) : digunakan untuk mencoba aplikasi yang sedang dikembangkan.

#### **Bagaimana struktur folder dalam melakukan development NextJS agar dapat berjalan**

- Folder pages: Berisi semua halaman dari aplikasi. Setiap file dalam folder ini secara otomatis dipetakan menjadi route di aplikasi.

- Folder public: Berisi aset statis seperti gambar, ikon, dll., yang dapat diakses secara langsung oleh URL.
- Folder components (optional): Biasanya digunakan untuk menyimpan komponen React yang digunakan kembali dalam aplikasi.
- File next.config.js (optional): Untuk melakukan konfigurasi custom pada proyek Next.js.
- Folder styles: Tempat untuk menyimpan file CSS atau modul CSS untuk styling aplikasi.