

LAPORAN LATIHAN & TUGAS MATAKULIAH PEMROGRAMAN API



LATIHAN DASAR NEXT.JS

PENULIS : INES RAHAYU TYAS
KELAS : TI-5A
NIM : 22104410049
PRODI : TEKNIK INFORMATIKA

SOAL

1. Apa itu NextJS
Next.js adalah framework open-source untuk membuat aplikasi web menggunakan Bahasa pemrograman JavaScript. Sederhananya Next.js memudahkan pengembangan aplikasi web dengan menyediakan sejumlah fitur & fungsi yang dapat mempercepat proses pembuatan & pengembangan.
2. Sebutkan kelebihan dan kekurangannya!
<p>Kelebihan Next.js</p> <ul style="list-style-type: none">• SEO Friendly: Next.js mendukung server-side rendering (SSR) yang memungkinkan halaman web dirender di server sebelum dikirim ke klien. Ini meningkatkan SEO karena konten lebih mudah diindeks oleh mesin pencari.• Performa Tinggi: Dengan SSR dan static site generation (SSG), Next.js dapat meningkatkan kecepatan pemuatan halaman dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.• Pengembangan Mudah: Next.js menawarkan fitur seperti routing otomatis, prefetching, dan optimasi gambar yang tidak memerlukan konfigurasi tambahan.• Dukungan TypeScript: Framework ini mendukung TypeScript secara bawaan, yang membantu dalam pengembangan aplikasi yang lebih aman dan terstruktur.• Hot Module Replacement (HMR): Fitur ini memungkinkan pengembang untuk melihat perubahan kode secara langsung tanpa perlu memuat ulang seluruh aplikasi. <p>Kekurangan Next.js</p> <ul style="list-style-type: none">• Kompleksitas: Bagi pemula yang baru mengenal React, menambahkan Next.js dapat meningkatkan kompleksitas dan membuat kurva belajar menjadi lebih curam.• Ukuran Bundle: Aplikasi Next.js cenderung memiliki ukuran bundle yang lebih besar dibandingkan dengan aplikasi yang hanya menggunakan React.• Konfigurasi Tambahan: Meskipun banyak fitur yang otomatis.
3. Pada video tutorial ini software apa yang dibutuhkan dalam melakukan development menggunakan NextJS?
<ol style="list-style-type: none">1. Node.js: adalah runtime JavaScript yang diperlukan untuk menjalankan Next.js.2. Editor Kode: Sebuah editor kode seperti Visual Studio Code sangat direkomendasikan karena mendukung banyak ekstensi yang memudahkan pengembangan dengan Next.js.3. Browser: Untuk menguji aplikasi web yang ingin dikembangkan, memerlukan browser modern seperti Google Chrom, Firefox, atau Microsoft Edge.
4. Bagaimana struktur folder dalam melakukan development NextJS agar dapat berjalan
<ul style="list-style-type: none">• node_modules/: Folder ini berisi semua dependensi yang diinstal melalui NPM.• public/: Folder ini berisi aset statis seperti gambar, favicon, dan file lainnya yang dapat diakses langsung melalui URL.• src/: Folder ini berisi kode sumber aplikasi.

- **components/**: Folder ini berisi komponen React yang dapat digunakan kembali di berbagai halaman.
- **pages/**: Folder ini berisi file halaman. Setiap file di sini secara otomatis menjadi rute di aplikasi Next.js.
 - **_app.js**: File ini digunakan untuk menyesuaikan aplikasi Next.js secara global.
 - **_document.js**: File ini digunakan untuk menyesuaikan dokumen HTML yang dihasilkan oleh Next.js.
 - **index.js**: Halaman utama aplikasi.
 - **about.js**: Contoh halaman lain.
- **styles/**: Folder ini berisi file CSS untuk styling aplikasi.
 - **globals.css**: File CSS global yang diterapkan ke seluruh aplikasi.
 - **Home.module.css**: Contoh file CSS modul untuk halaman tertentu.
- **utils/**: Folder ini berisi utilitas atau fungsi helper yang dapat digunakan di seluruh aplikasi.
- **.gitignore**: File ini berisi daftar file dan folder yang harus diabaikan oleh Git.
- **package.json**: File ini berisi informasi tentang proyek dan dependensi yang digunakan.
- **README.md**: File ini berisi dokumentasi proyek.
- **next.config.js**: File konfigurasi untuk Next.js.