**LAPORAN TUGAS MATAKULIAH**

**PEMOGRAMAN API**



**NEXT JS**

PENULIS : ANINDYA SAGITA C

KELAS : TI-B (5)

NIM : 22104410124

PRODI : TEKNIK INFORMATIKA

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR**

**2024**

1. Apa itu Next.js?

Next.js adalah framework React yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi web dengan fitur-fitur seperti server-side rendering, static site generation, dan API routes. Dengan Next.js, pengembang dapat membangun aplikasi yang lebih cepat dan efisien, serta lebih mudah dalam pengelolaan routing dan state management.

1. Kelebihan dan Kekurangan Next.js

Kelebihan:

* Server-Side Rendering (SSR): Meningkatkan performa dan SEO dengan merender halaman di server sebelum dikirim ke klien.
* Static Site Generation (SSG): Memungkinkan pembuatan halaman statis yang sangat cepat.
* Routing Otomatis**:** Struktur folder di Next.js secara otomatis mengatur routing aplikasi.
* Dukungan TypeScript**:** Memudahkan pengembangan dengan tipe data yang lebih aman.

Kekurangan:

* Kurva Pembelajaran: Bagi pemula, memahami konsep SSR dan SSG bisa menjadi tantangan.
* Overhead untuk Proyek Kecil: Untuk aplikasi sederhana, penggunaan Next.js mungkin terasa berlebihan dibandingkan dengan React biasa.

1. Software yang Dibutuhkan untuk Development Menggunakan Next.js

Dalam video ini, software yang dibutuhkan untuk melakukan development menggunakan Next.js adalah:

* Node.js (versi 18 atau lebih tinggi).
* Visual Studio Code (VSCode) sebagai editor kode.
* Browser (Chrome, Firefox, atau Chromium).
* Terminal (Windows CMD, Git Bash, atau CLI lainnya).

1. Struktur Folder dalam Development Next.js

Struktur folder dasar dalam proyek Next.js biasanya terdiri dari:

* app/: Folder utama untuk komponen dan halaman.
* pages/: Tempat untuk mendefinisikan halaman-halaman aplikasi.
* public/: Untuk menyimpan file statis seperti gambar dan favicon.
* styles/: Untuk menyimpan file CSS global atau module CSS.

Contoh struktur folder:

text

my-next-app/

├── app/

│ ├── page.tsx

│ └── other-folder/

│ └── page.tsx

├── public/

├── styles/

└── package.json

1. Praktik Coding dan Upload ke GitHub

Untuk praktik coding sesuai dengan video tutorial tersebut:

1. Siapkan folder baru di desktop dan buka terminal.
2. Jalankan perintah berikut untuk membuat proyek baru:

bash

npx create-next-app@latest my-next-app

1. Masuk ke folder proyek dan buka dengan VSCode:

bash

cd my-next-app

code .

