# LAPORAN

PRAKTIK INTERAKTIF PEMROGRAMAN API



**NIM : 22104410125**

**NAMA : Yohan Yogi Setiawan JURUSAN : Teknik Informatika KELAS : TI-B 2024**

# JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ISLAM BALITAR

2024

TUGAS

1. Apa yang dimaksud dengan Next Js?

Jawaban : Next.js adalah framework berbasis **React** yang digunakan untuk membangun aplikasi web **frontend** dan **fullstack** yang modern. Framework ini dikembangkan oleh **Vercel**, dan salah satu tujuan utamanya adalah memberikan developer alat yang lebih baik untuk menangani **rendering server-side** (SSR), **static site generation** (SSG), dan fitur-fitur lainnya untuk meningkatkan kinerja dan pengalaman pengguna..

Next.js memberikan banyak manfaat bagi pengembang aplikasi web, termasuk kemampuan untuk membuat tampilan (UI) yang responsif dan SEO-friendly dengan cepat, mengelola state aplikasi dengan mudah, serta mengoptimalkan kinerja aplikasi web secara otomatis.

Sebutkan Kelebihan dan Kekurangan Next Js?

Kelebihan dari Next Js:

* 1. Routing otomatis
  2. Dukungan TypeScript
  3. Kinerja tinggi
  4. Keamanan yang baik
  5. Deployment yang mudah

Kekurangan dari Next Js:

1. Resources yang banyak
2. Konfigurasi yang rumit
3. Hosting khusus
4. Kompleksitas pada proyek kecil
5. Pada video tutorial ini software apa yang dibutuhkan dalam melakukan development Next Js agar dapat berjalan?

Jawaban :Agar dapat berjalan,sebelum nya kita harus menginstal nodejs dengan versi yang kompatibel dengan yang diminta oleh Next Js serta Npm dan Npx yang juga kompatibel,dan vscode untuk untuk mengolah data dan adda juga software didalam Vscode seperti json,typescript dan javascript,node JS,Npm,dan ES7 atau React

1. Bagaimana Struktur Folder dalam melakukan development Next Js agar tetap berjalan?

Jawaban :

1. **/pages**

Folder ini sangat penting dalam Next.js karena digunakan untuk membuat halaman di aplikasi. Setiap file di folder ini akan secara otomatis menjadi rute sesuai dengan nama file tersebut.

index.js: Ini adalah halaman utama yang akan diakses saat pengguna membuka localhost:3000 atau domain utama kamu.

Dynamic Routes: Next.js mendukung routing dinamis. Misalnya, [id].js akan menangani URL dinamis seperti /blog/1 atau /blog/abc.

1. **/public**

Folder ini menyimpan file statis seperti gambar, favicon, dan aset lainnya. Semua file di dalam folder ini dapat diakses secara langsung melalui URL. Misalnya, jika kamu memiliki public/images/logo.png, kamu bisa mengaksesnya di /images/logo.png.

1. **/styles**

Folder ini digunakan untuk menyimpan file CSS. Kamu bisa memiliki CSS global (globals.css) yang diterapkan di seluruh aplikasi, dan juga modul CSS spesifik yang hanya digunakan di komponen atau halaman tertentu.

1. **/components**

Folder ini berisi komponen-komponen yang dapat digunakan ulang di berbagai halaman, seperti navbar, footer, atau komponen UI lainnya.

1. **/api**

Di sini kamu bisa membuat API routes. Setiap file dalam folder api menjadi endpoint API. Misalnya, api/hello.js akan diakses melalui http://localhost:3000/api/hello. Ini membuat Next.js mendukung pengembangan fullstack, di mana kamu bisa menangani backend dan frontend dalam satu proyek.

1. **next.config.js**

File konfigurasi ini digunakan untuk mengatur pengaturan tambahan di Next.js, seperti redirect, rewrites, environment variables, dan lainnya.

1. **package.json**

File ini mencatat semua dependensi dan skrip untuk menjalankan, membangun, atau mengembangkan aplikasi Next.js.