



Mata Kuliah : Pemrograman Berbasis Framework (PBF)
Program Studi : D4 – Teknik Informatika
Semester : 6

Kelas : TI-3B
NIM : 2341720160
Nama : Maulana Rengga Ramadan
Jobsheet Ke- : 1

Laporan Jobsheet

Langkah 1 - Pengecekan Lingkungan

No	Jawaban/Deskripsi
1	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2> node -v v25.6.1 PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2> npm -v 11.9.0</pre> <p>Cek version node dan npm</p>
2	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2> git git version 2.53.0.windows.1</pre> <p>Cek version node dan npm</p>

Langkah 2 – Membuat Project Next.js

No	Jawaban/Deskripsi
1	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2> mkdir praktikum Directory: D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2 Mode LastWriteTime Length Name ---- - d----- 2/20/2026 2:08 PM praktikum PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2> cd praktikum PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum></pre>

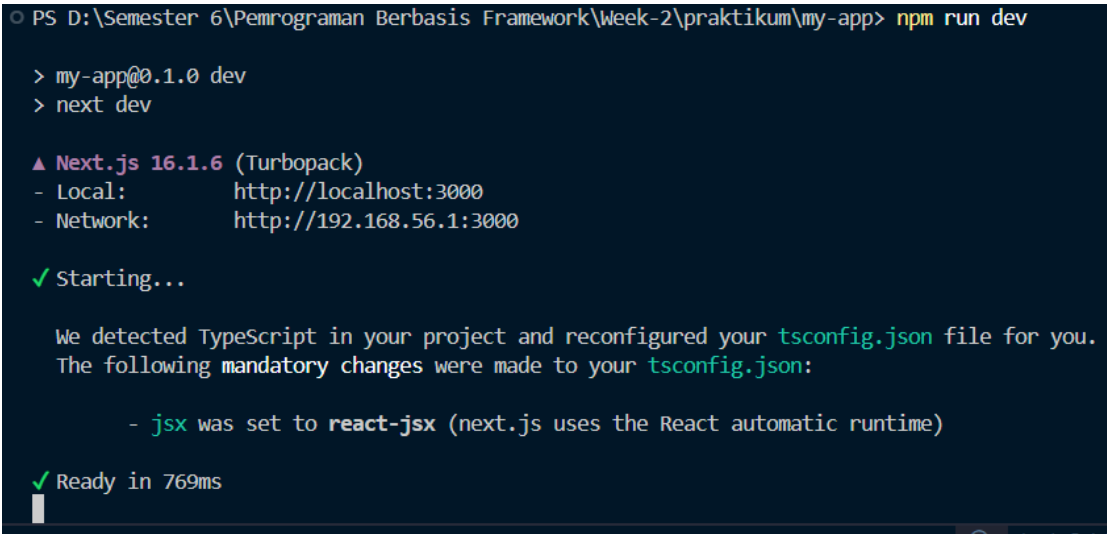
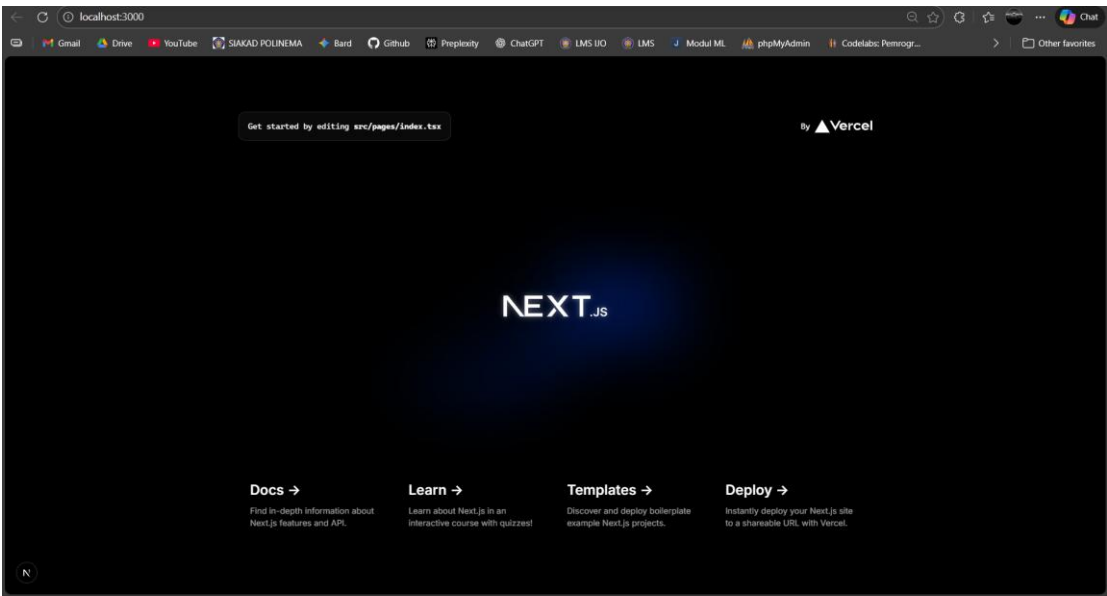


	Membuat folder untuk menampung project
2	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum> npx create-next-app@13.4.7 ✓ What is your project named? ... my-app ✓ Would you like to use TypeScript with this project? ... No / Yes ✓ Would you like to use ESLint with this project? ... No / Yes ✓ Would you like to use Tailwind CSS with this project? ... No / Yes ✓ Would you like to use `src/` directory with this project? ... No / Yes ✓ Use App Router (recommended)? ... No / Yes ✓ Would you like to customize the default import alias? ... No / Yes Creating a new Next.js app in D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum\my-app. Using npm. Initializing project with template: default Installing dependencies: - react - react-dom - next - typescript - @types/react - @types/node - @types/react-dom - eslint - eslint-config-next : </pre> <p>Command untuk membuat project baru</p>
3	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum> cd my-app PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum\my-app> </pre> <p>Masuk ke dalam folder project</p>

Langkah 3 – Menjalankan Server Development

No	Jawaban/Deskripsi
1	<pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum> cd my-app PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum\my-app> </pre> <p>Masuk ke dalam folder project</p>



2	 <pre>PS D:\Semester 6\Pemrograman Berbasis Framework\Week-2\praktikum\my-app> npm run dev > my-app@0.1.0 dev > next dev ▲ Next.js 16.1.6 (Turbopack) - Local: http://localhost:3000 - Network: http://192.168.56.1:3000 ✓ Starting... We detected TypeScript in your project and reconfigured your tsconfig.json file for you. The following mandatory changes were made to your tsconfig.json: - jsx was set to react-jsx (next.js uses the React automatic runtime) ✓ Ready in 769ms</pre> <p>Menjalankan projectnya menggunakan command npm run dev</p>
3	 <p>Tampilan default project saat di jalankan</p>

Langkah 4 – Mengenal Struktur Folder

No	Jawaban/Deskripsi
1	pages/ → tempat routing halaman



	
2	public/ → aset statis 
3	styles/ → file CSS 
4	package.json → konfigurasi project  <pre>praktikum > my-app > package.json > ... 1 { 2 "name": "my-app", 3 "version": "0.1.0", 4 "private": true, 5 "scripts": { 6 "dev": "next dev", 7 "build": "next build", 8 "start": "next start", 9 "lint": "next lint" 10 }, 11 "dependencies": { 12 "@types/node": "25.3.0", 13 "@types/react": "19.2.14", 14 "@types/react-dom": "19.2.3", 15 "eslint": "9.39.2", 16 "eslint-config-next": "16.1.6", 17 "next": "16.1.6", 18 "react": "19.2.4", 19 "react-dom": "19.2.4", 20 "typescript": "5.9.3" 21 } 22 } 23</pre>
5	gitIgnore -> file konfigurasi di Git yang berfungsi untuk memberitahu Git file atau folder apa saja yang TIDAK perlu di-track / di-commit ke repository.

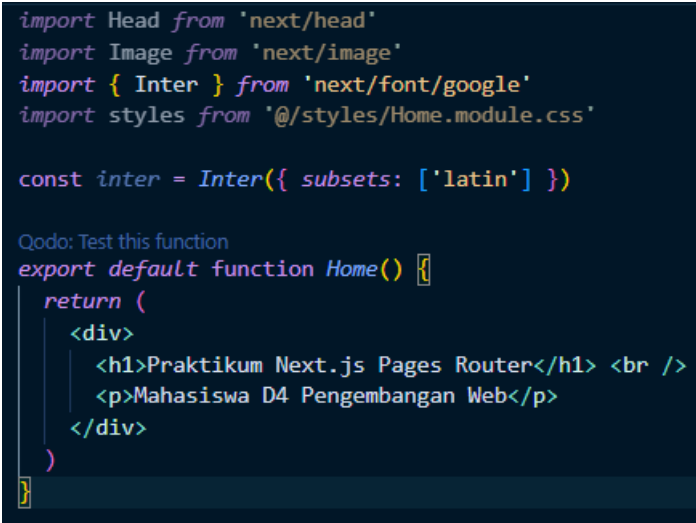
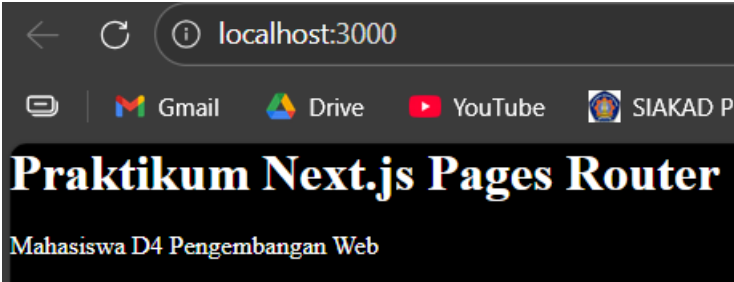


	<pre>praktikum > my-app > .gitignore 1 # See https://help.github.com/articles/ignoring-files/ for more about 2 3 # dependencies 4 /node_modules 5 /.pnp 6 .pnp.js 7 8 # testing 9 /coverage 10 11 # next.js 12 /.next/ 13 /out/ 14 15 # production 16 /build 17 18 # misc 19 .DS_Store 20 *.pem 21 22 # debug 23 npm-debug.log* 24 yarn-debug.log* 25 yarn-error.log* 26 27 # local env files 28 .env*.local 29 30 # vercel 31 .vercel 32 33 # typescript 34 *.tsbuildinfo 35 next-env.d.ts 36</pre>
--	--

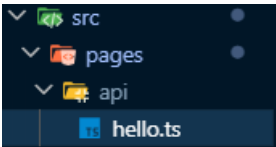
Langkah 5 – Modifikasi Halaman Utama

No	Jawaban/Deskripsi
----	-------------------

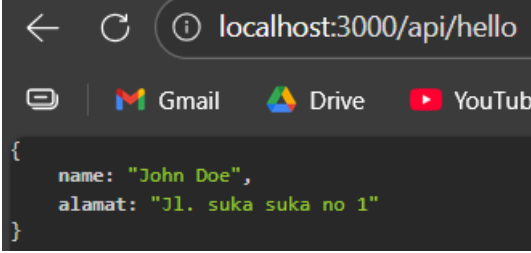
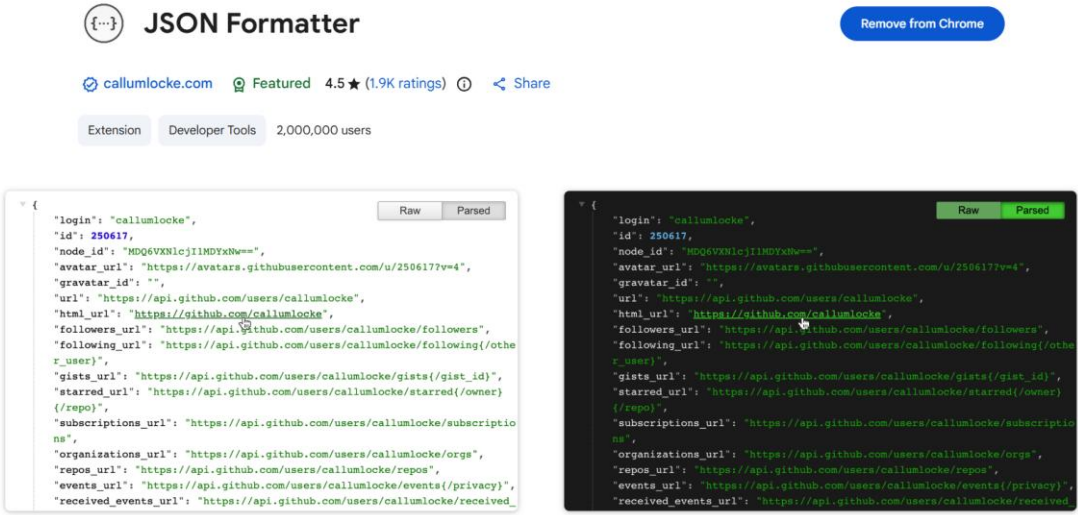


1	 <pre>import Head from 'next/head' import Image from 'next/image' import { Inter } from 'next/font/google' import styles from '@/styles/Home.module.css' const inter = Inter({ subsets: ['latin'] }) // Qodo: Test this function export default function Home() { return (<div> <h1>Praktikum Next.js Pages Router</h1>
 <p>Mahasiswa D4 Pengembangan Web</p> </div>) }</pre>
Memodifikasi file index.tsx	
2	 <p>localhost:3000</p> <p>Gmail Drive YouTube SIAKAD P</p> <h1>Praktikum Next.js Pages Router</h1> <p>Mahasiswa D4 Pengembangan Web</p>
Hasil modifikasi file index.tsx	


Langkah 6 – Modifikasi API

No	Jawaban/Deskripsi
1	 <p>src pages api hello.ts</p>
Mencari file hello.tsx	

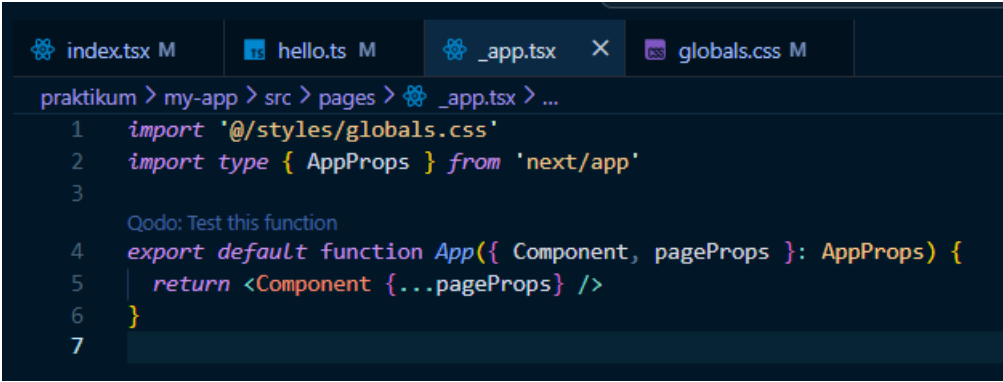
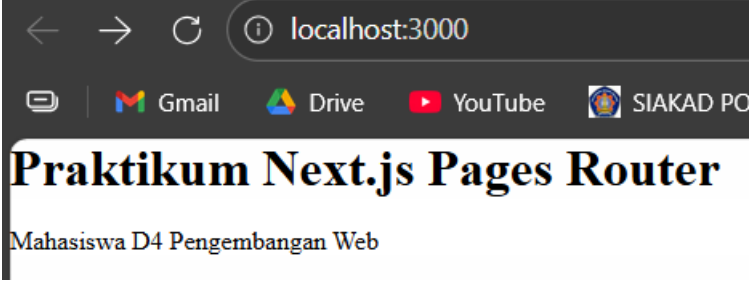


2	<pre>// Next.js API route support: https://nextjs.org/docs/api-routes/intro import type { NextApiResponse, NextApiResponse } from 'next' type Data = { name: string alamat: string } // Qodo: Test this function export default function handler(req: NextApiRequest, res: NextApiResponse<Data>) { res.status(200).json({ name: 'John Doe', alamat: 'Jl. suka suka no 1' }) }</pre> <p>Memodifikasi file hello.tsx</p>
3	 <p>Hasil modifikasi hello.tsx ketika di jalankan menggunakan http://localhost:3000/api/hello</p>
5	 <p>Memasang extension JSON Formatter untuk melihat hasil yang lebih clean atau rapih</p>

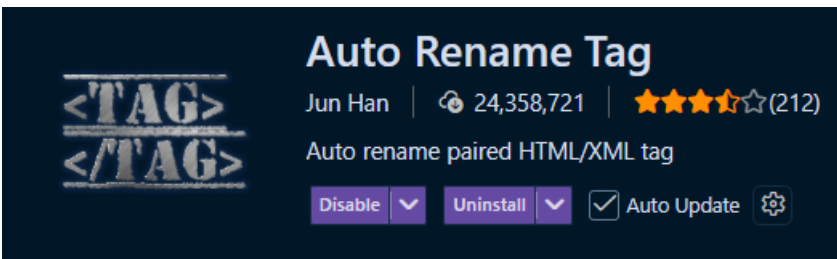


6	 <p>Hasil dari extensi JSON Formatter</p>
---	---

Langkah 7 – Modifikasi Background

No	Jawaban/Deskripsi
1	 <p>Memodifikasi file _app.tsx</p>
2	 <p>Hasil modifikasi file _app.tsx</p>

Langkah Ke-8

No	Jawaban/Deskripsi
1	



2	 Windsurf Plugin (formerly Codeium): AI Coding Autocomplete and Chat for Python, JavaScript Windsurf 3,477,213 ★★★★★(1456) The modern coding superpower: free AI code acceleration plugin for your favorite languages. Type less. Code more. Ship faster. Disable Uninstall Switch to Pre-Release Version <input checked="" type="checkbox"/> Auto Update 
3	 Console Ninja Wallaby.js wallabyjs.com 1,374,725 JavaScript console.log output and runtime errors Disable Uninstall <input checked="" type="checkbox"/> Auto Update 

Tugas Praktikum

No	Jawaban/Deskripsi
1	<pre>import Link from "next/link"; Windsurf: Refactor Explain Generate JSDoc X Qodo: Test this function export default function About() { return (<div style={{ padding: "2rem", fontFamily: "sans-serif" }}> <nav style={{ marginBottom: "1rem" }}> <Link href="/" style={{ color: "blue", textDecoration: "underline" }}> ← Kembali ke Halaman Utama </Link> </nav> <h1>About Me</h1> <ul style={{ marginTop: "1rem", lineHeight: "2" }}> Nama Mahasiswa: Maulana Rengga Ramadan NIM: 2341720160 Program Studi: Teknik Informatika </div>); }</pre> <p>Tugas menambahkan about me yang berisi Nama, NIM dan Program Studi</p>



2	<pre>import Head from 'next/head' import Image from 'next/image' import { Inter } from 'next/font/google' import styles from '@styles/Home.module.css' import Link from 'next/link' const inter = Inter({ subsets: ['latin'] }) Windsurf: Refactor Explain Generate JSDoc X Qodo: Test this function export default function Home() { return (<div> <h1>Praktikum Next.js Pages Router</h1>
 <p>Mahasiswa D4 Pengembangan Web</p>
 <Link href="/about" style={{ color: "blue", textDecoration: "underline" }}>Lihat Halaman About </Link> </div>) }</pre> <p>Menambahkan link untuk menampilkan halaman About dan sebaliknya</p>
---	--

Pertanyaan Refleksi

No	Jawaban/Deskripsi
1	Pages Router disebut routing berbasis file karena sistem routing pada Next.js bekerja secara otomatis berdasarkan struktur file yang ada di dalam folder pages/. Setiap file yang dibuat di dalam folder tersebut akan secara langsung menjadi sebuah halaman yang dapat diakses. Misalnya, file about.js akan otomatis dapat diakses melalui URL /about tanpa perlu melakukan konfigurasi router secara manual
2	Next.js dan React standar (CRA) sama-sama digunakan untuk membangun antarmuka web, namun terdapat beberapa perbedaan. Next.js memiliki fitur routing otomatis berbasis file, mendukung Server-Side Rendering (SSR) dan Static Site Generation (SSG), serta memiliki API Routes bawaan. Sedangkan React CRA hanya mendukung Client-Side Rendering (CSR), routing harus dikonfigurasi secara manual menggunakan library tambahan seperti react-router-dom, dan tidak memiliki fitur backend bawaan. Next.js juga lebih unggul dalam hal SEO dibandingkan React CRA karena konten sudah dirender di sisi server.
3	Perintah npm run dev berfungsi untuk menjalankan aplikasi Next.js dalam mode pengembangan (development). Ketika perintah ini dijalankan, aplikasi akan berjalan di http://localhost:3000 dan memiliki fitur Hot Module Replacement (HMR) yang



	memungkinkan perubahan kode langsung terlihat di browser tanpa harus melakukan refresh secara manual.
4	npm run dev digunakan untuk menjalankan aplikasi dalam mode development yang ditujukan untuk proses pengembangan, dimana kode tidak dioptimasi dan terdapat fitur HMR. Sedangkan npm run build digunakan untuk melakukan proses kompilasi dan optimasi aplikasi sebelum di-deploy ke server production. Hasil dari perintah npm run build adalah folder .next/ yang berisi file-file yang sudah diminifikasi dan dioptimasi. Setelah proses build selesai, aplikasi dapat dijalankan menggunakan perintah npm run start.