

MODUL 2: PRAKTIK

Langkah 1: Setup Environment

Buat project Baru dengan nama praktik-2

```
npm create vite@latest praktik-2 -- --template react
```

```
npm install
```

```
npm run dev
```

Langkah 2: Basic JSX Practice

File: src/App.jsx

```
App.jsx

import React from 'react';
import './App.css';

function App() {
  // Data dinamis
  const student = {
    name: "Ahmad Rizki",
    nim: "12345678",
    major: "Teknik Informatika"
  };

  const courses = ["Pemrograman React", "Algoritma", "Basis Data"];

  // Function untuk menampilkan data
  const getCurrentTime = () => {
    return new Date().toLocaleTimeString();
  };

  return (
    <div className="App">
      {/* Data statis */}
      <h1>Belajar JSX di React</h1>

      {/* Menampilkan data dinamis */}
      <div className="student-info">
        <h2>Informasi Mahasiswa</h2>
        <p>Nama: {student.name}</p>
        <p>NIM: {student.nim}</p>
        <p>Jurusan: {student.major}</p>
      </div>

      {/* Menampilkan array */}
      <div className="courses">
        <h3>Mata Kuliah:</h3>
        <ul>
          {courses.map((course, index) => (
            <li key={index}>{course}</li>
          ))}
        </ul>
      </div>

      {/* Menampilkan function result */}
      <div className="time">
        <p>Waktu saat ini: {getCurrentTime()}</p>
      </div>

      {/* Conditional rendering */}
      <div className="status">
        <p>Status: {student.nim ? "Terdaftar" : "Belum terdaftar"}</p>
      </div>
    </div>
  );
}

export default App;
```

Langkah 3: Practice dengan Fragment dan Conditional

File: src/components/UserProfile.js

```
UserProfile.jsx

import React from 'react';

const UserProfile = ({ user, isLoggedIn }) => {
  // Jika tidak login, tampilkan pesan
  if (!isLoggedIn) {
    return (
      <div className="alert">
        <p>Silakan login terlebih dahulu</p>
      </div>
    );
  }

  // Jika login, tampilkan profile menggunakan Fragment
  return (
    <>
      <div className="profile-header">
        <h2>Profile Pengguna</h2>
        <img
          src={user.avatar || "/default-avatar.png"}
          alt="Avatar"
          className="avatar"
        />
      </div>
      <div className="profile-details">
        <p><strong>Nama:</strong> {user.name}</p>
        <p><strong>Email:</strong> {user.email}</p>
        <p><strong>Bergabung sejak:</strong> {new
Date(user.joinDate).toLocaleDateString()}</p>
      </div>
    </>
  );
};

export default UserProfile;
```

Langkah 4: Styling dengan JSX

File: src/App.css

```
App.css

.App {
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  padding: 20px;
  font-family: Arial, sans-serif;
}

.student-info, .courses, .time, .status {
  background-color: #f5f5f5;
  padding: 15px;
  margin: 10px 0;
  border-radius: 8px;
  border-left: 4px solid #007bff;
}

.alert {
  background-color: #fff3cd;
  border: 1px solid #ffeaa7;
  padding: 15px;
  border-radius: 5px;
  color: #856404;
}

.profile-header {
  text-align: center;
  margin-bottom: 20px;
}

.avatar {
  width: 100px;
  height: 100px;
  border-radius: 50%;
  object-fit: cover;
}

.profile-details {
  background-color: #e8f5e8;
  padding: 15px;
  border-radius: 8px;
}
```

Langkah 5 :

Hapus kode `import './index.css'` dari file : main.jsx, dan lihat jalankan server / lihat hasil (browser).

Belajar JSX di React

Informasi Mahasiswa

Nama: Ahmad Rizki

NIM: 12345678

Jurusan: Teknik Informatika

Mata Kuliah:

- Pemrograman React
- Algoritma
- Basis Data

Waktu saat ini: 6:52:58 AM

Status: Terdaftar

Langkah 6: Update App.jsx untuk Testing

```
App.jsx

import React, { useState } from 'react';
import './App.css';
import UserProfile from './components/UserProfile';

function App() {
  const [isLoggedIn, setIsLoggedIn] = useState(false);

  const userData = {
    name: "Sarah Johnson",
    email: "sarah@example.com",
    avatar: "/vite.svg",
    joinDate: "2023-01-15"
  };

  return (
    <div className="App">
      <h1>Demo JSX dan Rendering</h1>

      {/* Toggle login state */}
      <button onClick={() => setIsLoggedIn(!isLoggedIn)}>
        {isLoggedIn ? 'Logout' : 'Login'}
      </button>

      {/* Component dengan conditional rendering */}
      <UserProfile user={userData} isLoggedIn={isLoggedIn} />

      {/* Dynamic styling */}
      <div style={{
        padding: '20px',
        margin: '10px 0',
        backgroundColor: isLoggedIn ? '#d4edda' : '#f8d7da',
        border: `2px solid ${isLoggedIn ? '#c3e6cb' : '#f5c6cb'}`,
        borderRadius: '5px'
      }}>
        Status: {isLoggedIn ? '✅ Berhasil login' : '❌ Belum login'}
      </div>
    </div>
  );
}

export default App;
```

Latihan Mandiri

Tugas untuk Mahasiswa:

1. **Buat component ProductCard** yang menerima props:
 - name (string)
 - price (number)
 - isAvailable (boolean)
2. **Tampilkan data dengan kondisi:**
 - Jika produk available, tampilkan harga normal
 - Jika tidak available, tampilkan "Stok Habis" dengan style gray
 - Format harga menjadi Rp. 1.000.000
3. **Gunakan Fragment** untuk struktur