



**JSX (JavaScript XML)** adalah ekstensi sintaksis yang digunakan dalam React untuk mendefinisikan struktur tampilan atau antarmuka pengguna (UI). Meskipun sering disebut sebagai "HTML dalam JavaScript," JSX sebenarnya lebih mirip dengan XML dan memberikan cara deklaratif dan mudah digunakan untuk mendefinisikan elemen-elemen UI dalam kode JavaScript. Berikut adalah beberapa poin penting terkait JSX

### Penulisan Mirip HTML

**JSX** memungkinkan penulisan kode yang mirip HTML di dalam JavaScript. Contoh sederhana

```
const element = <h1>Hello, World!</h1>;
```

### Elemen React

Setiap elemen JSX mewakili elemen React. Elemen-elemen ini dapat mencakup elemen HTML biasa atau komponen React.

### Ekspresi di **JSX**

Anda dapat menyematkan ekspresi JavaScript di dalam JSX menggunakan kurung kurawal {}. Ini memungkinkan penulisan kode dinamis di dalam elemen JSX.

```
const name = "John";  
const element = <p>Hello, {name}!</p>;
```

### Atribut HTML dalam **JSX**

Atribut HTML dapat ditambahkan ke elemen JSX menggunakan sintaks yang mirip dengan HTML.

```
const link = <a href="https://www.example.com">Visit Example</a>;
```

## Elemen Bersarang dan Struktur Pohon

Elemen-elemen JSX dapat bersarang satu sama lain untuk membentuk struktur pohon. Ini memungkinkan pembuatan struktur UI yang terorganisir dan mudah dimengerti.

```
const container = (  
  <div>  
    <h1>Main Title</h1>  
    <p>Paragraph 1</p>  
    <p>Paragraph 2</p>  
  </div>  
)
```

## Penggunaan [JSX](#) dalam Komponen React

JSX umumnya digunakan dalam metode `render()` dari komponen React untuk mendefinisikan tampilan komponen.

```
import React from 'react';  
  
class MyComponent extends React.Component {  
  render() {  
    return <h1>Hello, World!</h1>;  
  }  
}  
  
export default MyComponent;
```

## Transformasi [JSX](#)

Sebelum dijalankan, kode JSX akan diubah menjadi panggilan fungsi `React.createElement()`. Proses ini menghasilkan apa yang disebut "elemen React," yang merupakan representasi objek JavaScript dari struktur JSX.

Contoh:

```
const element = <h1>Hello, World!</h1>;  
// Diubah menjadi:  
const element = React.createElement('h1', null, 'Hello, World!');
```

## Komentar dalam [JSX](#)

Komentar dalam JSX menggunakan sintaks yang mirip dengan JavaScript.

```
const element = (  
  <div>  
    {/* Ini adalah komentar */}  
    <p>Hello, World!</p>  
  </div>  
);
```

JSX adalah bagian integral dari React dan memainkan peran penting dalam membuat sintaksis yang lebih bersih, deklaratif, dan mudah dibaca untuk mendefinisikan tampilan dalam komponen React.