

Penggunaan `useReducer` di React

Apa Itu `useReducer`?

- `useReducer` adalah hook di React untuk mengelola logika state yang kompleks.
- Alternatif untuk `useState`, sangat berguna untuk logika state yang lebih kompleks.
- Lebih efektif ketika state berikutnya bergantung pada state sebelumnya atau ketika ada sub-nilai state yang beragam.

Fungsi Reducer

- Fungsi reducer menerima state saat ini dan sebuah action.
- Mengembalikan state baru berdasarkan tipe action.
- Action biasanya adalah objek yang mengandung tipe dan data tambahan.

Contoh Penggunaan

```
function counterReducer(state, action) {  
  switch (action.type) {  
    case 'increment':  
      return { count: state.count + 1 }  
    case 'decrement':  
      return { count: state.count - 1 }  
    default:  
      throw new Error()  
  }  
}
```

Implementasi `useReducer`

```
function Counter() {  
  const [state, dispatch] = useReducer(counterReducer, { count: 0 })  
  
  return (  
    <>  
      Count: {state.count}  
      <button onClick={() => dispatch({ type: 'increment' })}>+</button>  
      <button onClick={() => dispatch({ type: 'decrement' })}>-</button>  
    </>  
  )  
}
```

Keuntungan `useReducer`

- Transisi state lebih terprediksi dengan tipe action yang eksplisit.
- Memudahkan pengelolaan logika state yang kompleks.
- Meningkatkan kemudahan dalam pemeliharaan dan skalabilitas.
- Lebih mudah diuji dan didebug.

Kapan Menggunakan `useReducer`

- Ketika logika state Anda cukup kompleks dengan sub-nilai beragam.
- Ketika state berikutnya tergantung pada state sebelumnya.
- Untuk menyentralisasi logika state agar lebih mudah dibaca dan dipelihara.

Kesimpulan

- `useReducer` menyediakan cara yang lebih terstruktur dan skalabel untuk menangani state yang kompleks dalam komponen React Anda.
- Membuat kode Anda lebih dapat diprediksi dan mudah dipahami.