Belajar JavaScript

#Tipe Data

1. Number
2. String
   1. Pada string diberikan kebebasan untuk penggunaan kutip satu (‘ ‘) ataupun kutip dua (“ “). Tetapi ada kondisi dimana jika ingin menggunakan keduanya dalam deklarasi tipe data string maka harus menggunakan “***escape character***” (\’ atau \”)

contohnya: ‘“Gerakan Pungut Sampah” dilakukan pada hari Jum\’at’

1. Boolean
   1. Pada tipe dat boolean terdapat 2 jenis data yaitu “truthy” dan “falsy” dimana dari truthy adalah: (true, non-zero number, "string", object, arrays, functions) dan falsy adalah: (false, 0, "", undefined, null, NaN)
2. Object
3. Function
4. Undefined

#Operator

1. Aritmatika
2. Penugasan
3. Perbandingan
4. Logika
5. String → Binary
6. Kondisional → Ternary
7. Typeof → Unary : (kondisi) ? benar : salah → contoh: (5 % 2 == 0) ? “ganjil” : “genap” hasilnya: ‘genap’

→ Binary: membutuhkan 2 operand (*operand1* **operator** *operand2*)

→ Unary: hanya membutuhkan 1 operand (**operator** *operand* (atau) *operand* **operator**)

→ Ternary: membutuhkan 3 operand

#Pengulangan / Loop / Iteration

1. For
2. While
3. Do - While

→ Tabel Penelusuran:

#Pengkondisian (video nomor 23)

1. If
2. If.. Else
3. If.. Else If.. Else
4. Switch

Belajar React

JS & React

- DOM (Document Object Model) adalah memodelkan struktur code html menjadi hirarki sesuai dengan struktur HTML

Strukturnya seperti berikut

HTML → DOM → UI

***p.s*** Representasi object dari element HTML pada halaman web

- JavaScript (Vanilla JavaScript) digunakan untuk memanipulasi html dengan penulisan script (step-by step)

- React sebuah library JS untuk mempermudah dalam memanipulasi html dengan konsep declarative, dimana hal tersebut adalah konsep menuliskan apa yang akan dihasilkan

- contohnya saat kita memesan pizza sesuai menu tanpa menghiraukan langkah demi langkah

# Memulai React

- untuk menggunakan react dalam project kita, kita butuh 2 script react yang bisa kita panggil lewat unpkg.com (via CDN)

- untuk penggunaan React **via CDN** terbatas pada **pembelajaran** dan konsep project yang sangat kecil, dikarenakan untuk file CDN sangat **terbatas fiturnya**.

- untuk penggunaan CDN hanya perlu penggunaan **script React dan React-DOM**, dan juga **ditambah** dengan **script untuk babel**.

<script src="https://unpkg.com/@babel/standalone/babel.min.js"></script>

<script src="https://unpkg.com/react@18/umd/react.development.js"></script>

<script src="https://unpkg.com/react-dom@18/umd/react-dom.development.js"></script>

Untuk contoh penggunaan babel sebagai berikut:

    <script type="text/babel">

        const container = document.getElementById('root');

        const tittle = ReactDOM.createRoot(container);

        tittle.render(<h1>Belajar React 🚀</h1>);

    </script>

- untuk keperluan pembelajaran lanjutan perlu untuk penggunaan vite (npm) dan **harus instalasi dan konfigurasi terkait container reactnya**.

#JSX

- JSX adalah ekstensi sintaks untuk javascript yang dapat mendeskripsikan UI dengan sintaks seperti HTML

- Meskipun masih ada cara lain untuk membuat komponen, kebanyakan developer React menggunakan JSX

- Sintaks JSX terlihat seperti HTML, tetapi lebih strict dalam penulisannya dan bisa menampilkan informasi yang dinamis

- Untuk menulisnya, kita harus ingat 3 aturan JSX

- https://react.dev/learn/writing-markup-with-jsx

ketentuannya sebagai berikut:

1. Selalu mengembalikan satu elemen

2. Selalu tutup semua tag (contoh <img src="img.png" alt="myImage" />

3. Penggunaan camelCase untuk atribut

#Prerequisite React

1. HTML & CSS

2. Javascript Fundamentals

3. DOM

4. Modern JavaScript (ES6)

5. Git & CLI (Command Line Interface)

6. Package Manager (NodeJS + NPM)