



JavaScript

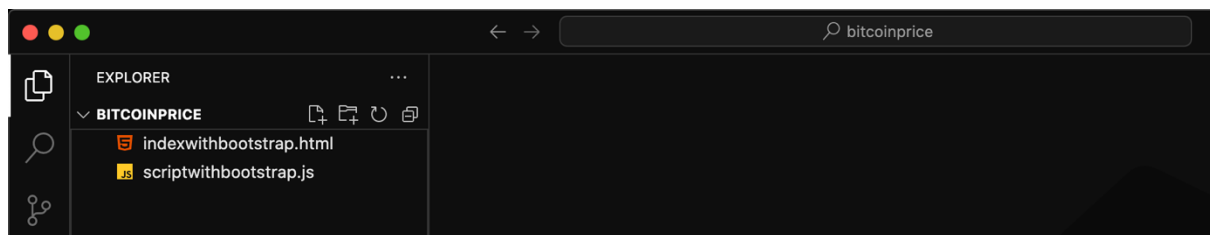
A Game Changer of
Complex Applications

Fetching JSON dan Tampilkan ke HTML

Untuk mengambil data dalam format JSON dan menampilkannya ke halaman HTML, kita dapat menggunakan JavaScript dengan metode fetch. Pertama, kita perlu melakukan permintaan HTTP ke URL yang menyediakan data JSON tersebut. Setelah data berhasil diambil, kita dapat mengkonversi menjadi objek JavaScript. Selanjutnya, kita dapat mengakses data yang diperlukan dan menyisipkannya ke dalam elemen HTML menggunakan DOM manipulation.

Struktur File

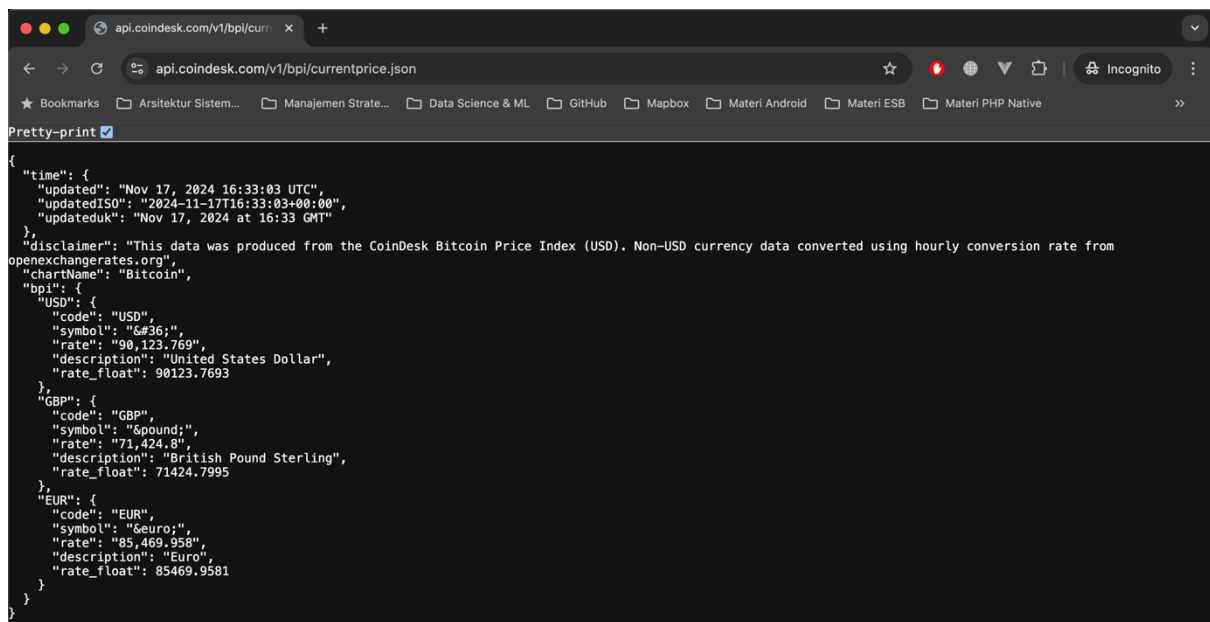
Perhatikan beberapa file yang dibuat dalam folder **bitcoinprice**.



URL JSON

Dan untuk kasus materi ini kita akan mengakses data JSON dari alamat :

<https://api.coindesk.com/v1/bpi/currentprice.json>



Kode

Ketik kode untuk **indexwithbootstrap.html** dan **scriptwithbootstrap.js** seperti berikut.

1. indexwithbootstrap.html

Ketik kode seperti *screenshot* di bawah.

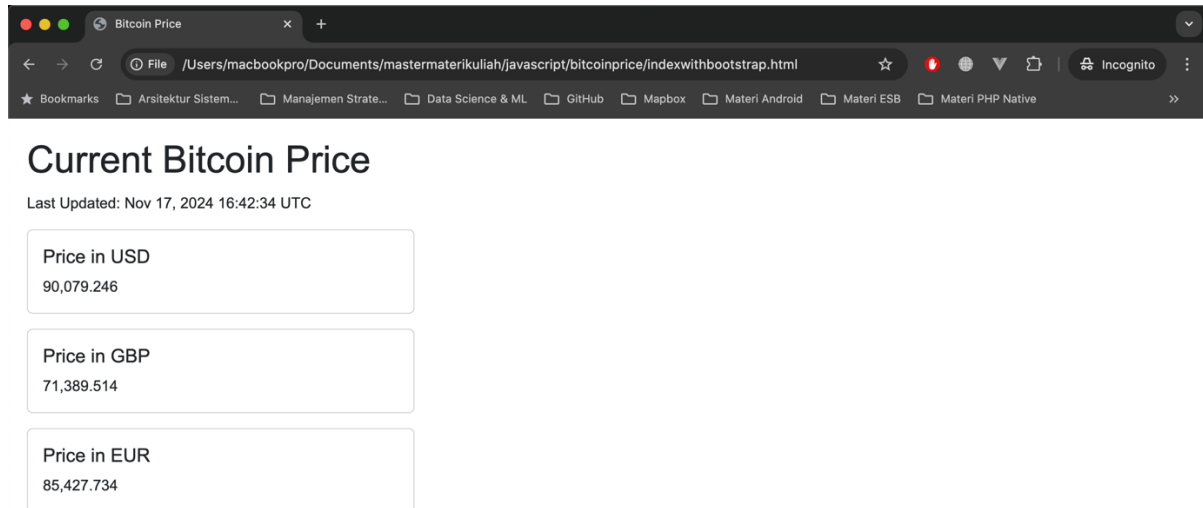
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6    <title>Bitcoin Price</title>
7    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
8    <style>
9      body {
10        font-family: Arial, sans-serif;
11        margin: 20px;
12      }
13      #data-container {
14        margin-top: 10px;
15      }
16    </style>
17  </head>
18  <body>
19    <h1>Current Bitcoin Price</h1>
20    <div id="data-container">Loading...</div>
21
22    <script src="scriptwithbootstrap.js"></script>
23  </body>
24  </html>
```

2. scriptwithbootstrap.js

Ketik kode seperti *screenshot* di bawah.

```
1 // URL JSON
2 const url = 'https://api.coindesk.com/v1/bpi/currentprice.json';
3
4 // Function untuk mengambil data
5 async function fetchData() {
6   try {
7     const response = await fetch(url);
8
9     // Cek apakah respons ok
10    if (!response.ok) {
11      throw new Error('Network response was not ok ' + response.statusText);
12    }
13
14    const data = await response.json(); // Menguraikan data JSON
15
16    const container = document.getElementById('data-container');
17
18    // Ekstrak informasi yang diperlukan
19    const { time, bpi } = data;
20    const timeUpdated = time.updated;
21    const usdPrice = bpi.USD.rate;
22    const gbpPrice = bpi.GBP.rate;
23    const eurPrice = bpi.EUR.rate;
24
25    // Membuat HTML
26    container.innerHTML = `
27      <p>Last Updated: ${timeUpdated}</p>
28      <div class="col-4 mb-3">
29        <div class="card">
30          <div class="card-body">
31            <h5 class="card-title">Price in USD</h5>
32            <p class="card-text">${usdPrice}</p>
33          </div>
34        </div>
35      </div>
36      <div class="col-4 mb-3">
37        <div class="card">
38          <div class="card-body">
39            <h5 class="card-title">Price in GBP</h5>
40            <p class="card-text">${gbpPrice}</p>
41          </div>
42        </div>
43      </div>
44      <div class="col-4 mb-3">
45        <div class="card">
46          <div class="card-body">
47            <h5 class="card-title">Price in EUR</h5>
48            <p class="card-text">${eurPrice}</p>
49          </div>
50        </div>
51      </div>
52    `;
53  } catch (error) {
54    console.error('There has been a problem with your fetch operation:', error);
55    document.getElementById('data-container').textContent = 'Error fetching data';
56  }
57 }
58
59 // Panggil function
60 fetchData();
```

Output :



Latihan : sesuaikan tampilan menjadi seperti berikut.

