**SKULPT**

Skulpt adalah implementasi bahasa pemrograman Python yang berjalan langsung di browser web tanpa memerlukan server backend atau pengaturan khusus. Skulpt sepenuhnya ditulis dalam JavaScript, sehingga kode Python dapat diterjemahkan dan dijalankan secara langsung di sisi klien (client-side). Ini membuatnya sangat berguna untuk aplikasi berbasis web yang membutuhkan kemampuan menjalankan Python, seperti editor Python online atau platform pembelajaran interaktif.

1. **Menggunakan Skulpt dengan CDN**

CDN (Content Delivery Network) adalah cara cepat dan sederhana untuk mengintegrasikan Skulpt ke dalam proyek web Anda tanpa perlu mengunduh file secara manual.

**Langkah-langkah:**

1. Buat File HTML Baru

Buat file HTML baru, misalnya dengan nama *index.html*.

1. Tambahkan Script CDN Skulpt

Masukkan dua tautan berikut ke dalam tag <head> pada file HTML untuk memuat pustaka **Skulpt**:

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/gh/skulpt/skulpt/dist/skulpt.min.js">

</script>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/gh/skulpt/skulpt/dist/skulpt-stdlib.js"></script>

1. Tambahkan Textarea untuk Input Python

Tambahkan elemen <textarea> di dalam tag <body> untuk menyediakan tempat bagi pengguna menulis kode Python:

<textarea id="pythonCode" rows="10" cols="50">

print("Masukan Kode disini!...") </textarea>

1. Tambahkan Tombol untuk Menjalankan Kode

Tambahkan tombol `<button>` yang akan menjalankan kode Python ketika diklik:

<button onclick="runPython()">Run Code</button>

1. Tambahkan Elemen Div untuk Menampilkan Output

Tambahkan elemen <div> untuk menampilkan hasil eksekusi kode Python:

<div id="output"></div>

1. Tambahkan Function JavaScript untuk Menjalankan Kode

Tambahkan function **runPython()** dalam tag <script> pada file HTML. Function ini akan membaca kode dari <textarea>, menjalankannya menggunakan pustaka Skulpt, dan menampilkan hasil atau error di elemen <div>:

function builtinRead(x) {

    if (Sk.builtinFiles === undefined || Sk.builtinFiles["files"][x] === undefined) {

      throw "File not found: '" + x + "'";

    }

    return Sk.builtinFiles["files"][x];

  }

  function runPython() {

    let program = document.getElementById("pythonCode").value; // Ambil kode dari textarea

    let output = document.getElementById("output"); // Elemen untuk menampilkan output

    output.innerHTML = ""; // Kosongkan output sebelumnya

    // Konfigurasi Skulpt

    Sk.pre = "output";

    Sk.configure({

      output: (text) => (output.innerHTML += text), // Tampilkan output ke div

      read: builtinRead,

    });

    // Jalankan kode Python menggunakan Skulpt

    Sk.misceval

      .asyncToPromise(() => Sk.importMainWithBody("<stdin>", false, program, true))

      .then(

        () => console.log("Execution Successful"),

        (err) => (output.innerHTML = `<span style="color: red;">${err.toString()}</span>`) // Tampilkan error

      );

  }

1. Jalankan index.html

Setelah selesai langkah 1-6, coba jalankan file index.html dan coba juga untuk menjalankan kode python di dalam textarea.