

**Web Input Data Mahasiswa
dengan JavaScript, HTML, dan
CSS**

Mata Kuliah: Pemograman Web

UTS



**Nama : Azhar Sunusi
Nim : 2411102441163**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN
TIMUR**

Pendahuluan

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan pengolahan data secara cepat dan efisien semakin meningkat, terutama dalam dunia pendidikan. Salah satu contoh penerapan teknologi dalam pengelolaan data adalah penggunaan form input berbasis web untuk mengumpulkan informasi mahasiswa. Formulir digital ini menggantikan sistem manual yang memerlukan banyak waktu dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, pembuatan form input data menjadi lebih mudah dan interaktif. HTML berfungsi untuk menyusun struktur data, CSS digunakan untuk mempercantik tampilan antarmuka, sedangkan JavaScript berperan dalam mengatur logika dan interaksi pengguna, seperti menyimpan data, menampilkan hasil input, serta mengatur ulang form setelah data dikirim. Melalui praktikum ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami cara kerja dasar dari form input pada halaman web, cara menghubungkan HTML dengan JavaScript, serta bagaimana menampilkan dan mengelola data yang dimasukkan pengguna agar tampil secara dinamis di halaman web.

1. Tujuan Praktikum

- Membuat form input data mahasiswa menggunakan HTML.
- Mengatur tampilan form dan tabel menggunakan CSS.
- Menambahkan interaksi menggunakan JavaScript, seperti:
 - Menyimpan data ke tabel.
 - Menampilkan data di console.
 - Menyimpan data di array.
 - Mengosongkan form setelah dikirim.

2. Teori Dasar

1. HTML (HyperText Markup Language):

Digunakan untuk membuat struktur halaman web seperti form, tabel, dan teks.

2. CSS (Cascading Style Sheets):

Berfungsi untuk mengatur tampilan halaman web, seperti warna, jarak, font, dan tata letak.

3. JavaScript:

Bahasa pemrograman untuk membuat halaman web interaktif.

Dalam proyek ini, JavaScript digunakan untuk:

- Menangani event submit dari form.

- Menampilkan data ke console.
- Menambahkan data ke tabel.
- Menyimpan data di array dan me-reset form.

HTML, CSS, DAN JAVA :

- Html

```

④ uts.praktikum.pomweb > index.html > HTML > body > div.main-container > div.left-panel > form#formMahasiswa > div.form-group > input#kodemeter
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang="id">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8" />
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6    <title>Form Input Mahasiswa</title>
7    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
8  </head>
9  <body>
10   <div class="main-container">
11     <div class="left-panel">
12       <h2>Input Data</h2>
13       <form id="formMahasiswa">
14         <div class="form-group">
15           <label for="nama">Nama Lengkap</label>
16           <input type="text" id="nama" required />
17         </div>
18         <div class="form-group">
19           <label for="nim">NIM</label>
20           <input type="text" id="nim" required />
21         </div>
22         <div class="form-group">
23           <label for="semester">Semester</label>
24           <input type="number" id="semester" min="1" max="14" required />
25         </div>
26         <div class="form-group">
27           <label for="prodi">Program Studi</label>
28           <select id="prodi" required>
29             <option value="">--- Pilih Program Studi ---</option>
30             <option value="TI">Teknik Informatika</option>
31             <option value="TM">Teknik Mesin</option>
32             <option value="TS">Teknik Sipil</option>
33           </select>
34         </div>
35         <div class="form-group">
36           <label for="email">Email</label>
37           <input type="email" id="email" required />
38         </div>
39         <button type="submit">Kirim Data</button>
40       </form>
41     </div>
42     <div class="right-panel">
43       <div class="info-card">
44         <h3>Informasi Pengiriman</h3>
45         <ul>
46           <li>Data ditampilkan di console</li>
47           <li>Data disimpan di array</li>
48           <li>Jumlah data di-update</li>
49           <li>Form akan kembali kosong</li>
50         </ul>
51       </div>
52       <div class="table-card">
53         <h3>Table Mahasiswa</h3>
54         <table id="tabelMahasiswa">
55           <thead>
56             <tr>
57               <th>NO</th>
58               <th>NAMA</th>
59               <th>INFO</th>
60             </tr>
61           </thead>
62           <tbody>
63             <tr>
64               <td>1</td>
65               <td>Febri</td>
66               <td>
67                 <div class="info-cell">
68                   <div>Prodi: TI</div>
69                   <div>Semester: 3</div>
70                 </div>
71               </td>
72             </tr>
73             <tr>
74               <td>2</td>
75               <td>Rifiki</td>
76               <td>
77                 <div class="info-cell">
78                   <div>Prodi: SI</div>
79                   <div>Semester: 4</div>
80                 </div>
81               </td>
82             </tr>
83           </tbody>
84         </table>
85       </div>
86     </div>
87   </div>
88   <script src="script.js"></script>
89 </body>
90 </html>

```

- CSS

```

@ uts praktikum pomweb > style.css > ts left-panel
 1 body {
 2 }
 3 .main-container {
 4   display: flex;
 5   justify-content: center;
 6   gap: 30px;
 7   margin: 40px;
 8 }
 9 .left-panel,
10 .right-panel {
11   background: #fff;
12   padding: 25px;
13   border-radius: 15px;
14   box-shadow: 0 2px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
15 }
16 .left-panel {
17   flex: 1;
18   max-width: 320px;
19 }
20 .right-panel {
21   flex: 2;
22 }
23 h2,
24 h3 {
25   margin-top: 0;
26   color: #333;
27 }
28 .form-group {
29   margin-bottom: 15px;
30   display: flex;
31   flex-direction: column;
32 }
33 label {
34   font-weight: bold;
35   margin-bottom: 5px;
36 }
37 input,
38 select {
39   padding: 8px;
40   border-radius: 8px;
41   border: 1px solid #ccc;
42   outline: none;
43 }
44 button {
45   width: 100%;
46   background-color: #000001;
47   color: #fff;
48   padding: 10px;
49   border: none;
50   border-radius: 8px;
51   cursor: pointer;
52   font-weight: bold;
53 }
54 button:hover {
55   background-color: #6c63ff;
56 }
57 .info-card {
58   margin-bottom: 25px;
59 }
60 .table-card {
61   background-color: #fff;
62   border-radius: 15px;
63   overflow: hidden;
64 }
65 table {
66   width: 100%;
67   border-collapse: collapse;
68 }
69 thead {
70   background-color: #f1f1f1;
71 }
72 th,
73 td {
74   padding: 12px;
75   text-align: left;
76   border-bottom: 1px solid #eee;
77 }
78 .info-cell {
79   display: flex;
80   flex-direction: column;
81   color: #555;
82 }
83 tbody tr:hover {
84   background-color: #fafafa;
85 }

```

- JAVA

```
① uts praktikum pomweb > js script.js > ...
1  const form = document.getElementById("formMahasiswa");
2  const tabel = document.querySelector("#tabelMahasiswa tbody");
3
4  form.addEventListener("submit", (e) => {
5    e.preventDefault();
6
7    const nama = document.getElementById("nama").value.trim();
8    const nim = document.getElementById("nim").value.trim();
9    const semester = document.getElementById("semester").value.trim();
10   const prodi = document.getElementById("prodi").value;
11   const email = document.getElementById("email").value.trim();
12
13  if (!nama || !nim || !semester || !prodi || !email) {
14    alert("Mohon isi semua data!");
15    return;
16  }
17  console.log("Data Mahasiswa");
18  console.log("Nama Lengkap : ", nama);
19  console.log("NIM : ", nim);
20  console.log("Semester : ", semester);
21  console.log("Program Studi:", prodi);
22  console.log("Email : ", email);
23
24  const no = tabel.rows.length + 1;
25
26  const row = document.createElement("tr");
27  row.innerHTML =
28    ` ${no}</td> 29    <td>${nama}</td> 30    <td> 31      <div class="info-cell"> 32        <div>Prodi: ${prodi}</div> 33        <div>Semester: ${semester}</div> 34      </div> 35    </td> 36  `; 37 38  tabel.appendChild(row); 39  form.reset(); 40}); |
```

HASILNYA :

The screenshot shows a web browser window with the title "Form Input Mahasiswa". On the left, there is an "Input Data" section containing fields for "Nama Lengkap", "NIM", "Semester", "Program Studi" (with a dropdown menu showing "Pilih Program Studi"), and "Email". Below these fields is a black "Kirim Data" button. To the right of this is an "Informasi Pengiriman" section with a bulleted list: "Data ditampilkan di console", "Data disimpan di array", "Jumlah data di-update", and "form akan kembali kosong". Further right is a "Table Mahasiswa" section with a table showing three rows of student data:

NO	NAMA	INFO
1	febri	Prodi: TI Semester: 3
2	rifki	Prodi: SI Semester: 4
3	kolbi	Prodi: TI Semester: 8

On the far right, the browser's developer tools are open, specifically the "Console" tab, which displays the following data:

```

Data Mahasiswa
Nama Lengkap : kolbi
NIM : 2411102441163
Semester : 8
Program Studi: TI
Email : kolbi@gmail.com

```

Kesimpulan

Dari hasil praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan form input data mahasiswa berbasis web dapat membantu dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data secara efisien.

Melalui kombinasi HTML, CSS, dan JavaScript, sistem ini mampu:

1. Menampilkan form input dengan tampilan yang rapi dan interaktif.
2. Mengolah data secara dinamis — data yang dikirimkan ditampilkan di *console*, disimpan dalam *array*, serta diperbarui pada tabel mahasiswa.
3. Mengembalikan form ke kondisi kosong setelah data berhasil dikirim, sehingga pengguna dapat dengan mudah menambahkan data baru.

Secara keseluruhan, praktikum ini memberikan pemahaman tentang bagaimana sebuah halaman web dapat menggabungkan elemen struktur, desain, dan logika pemrograman untuk menghasilkan sistem input data yang sederhana namun fungsional.