

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB



**Disusun Oleh :
Mohammad Fattachul 'Alim
231111025**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA YOGYAKARTA
2024**

Praktikum Pemrograman Web

Judul Praktikum : CSS Untuk Styling

Tujuan :

1. Memahami konsep dasar dan lanjutan CSS, selectors dan specificity.
2. Mempelajari tata letak halaman menggunakan Flexbox dan Grid.
3. Memahami membuat desain responsif menggunakan media queries.

Alat Praktikum :

Hardware

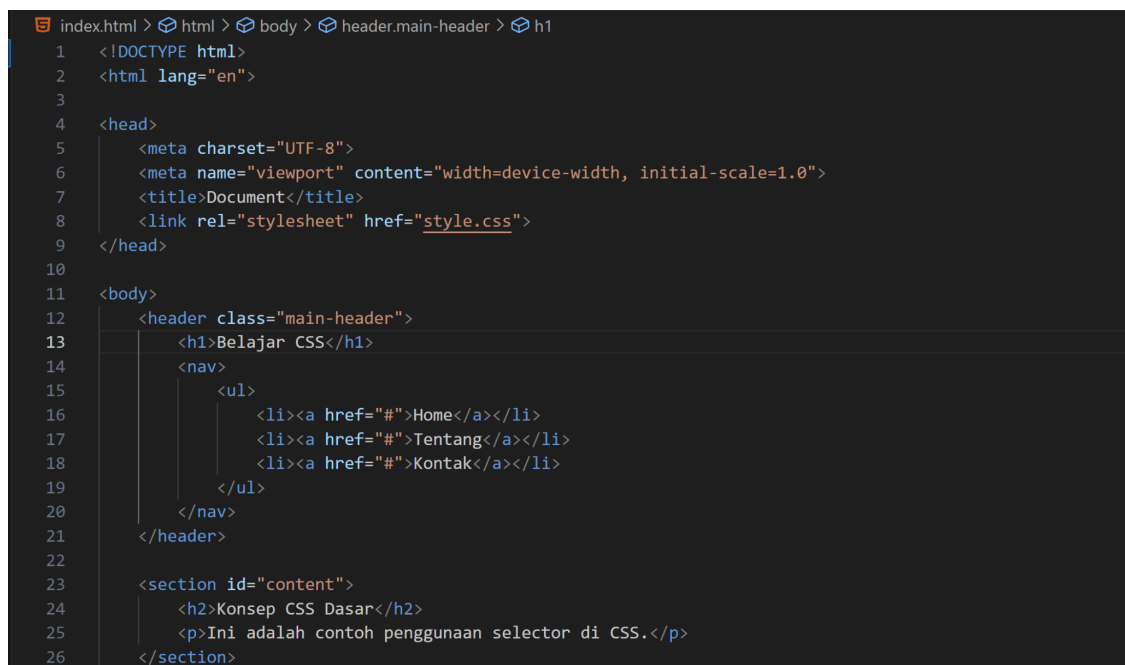
- Laptop Vivobook Pro 14X, i5 11400H, RTX 3050, 16 GB.

Software

- Windows 11
- HTML, CSS, dan JavaScript sebagai bahasa pemrograman.
- Visual Studio Code sebagai IDE.

Hasil Praktikum :

1. Membuat Struktur Dasar HTML



```
index.html > html > body > header.main-header > h1
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Document</title>
8   <link rel="stylesheet" href="style.css">
9 </head>
10
11 <body>
12   <header class="main-header">
13     <h1>Belajar CSS</h1>
14     <nav>
15       <ul>
16         <li><a href="#">Home</a></li>
17         <li><a href="#">Tentang</a></li>
18         <li><a href="#">Kontak</a></li>
19       </ul>
20     </nav>
21   </header>
22
23   <section id="content">
24     <h2>Konsep CSS Dasar</h2>
25     <p>Ini adalah contoh penggunaan selector di CSS.</p>
26   </section>
```

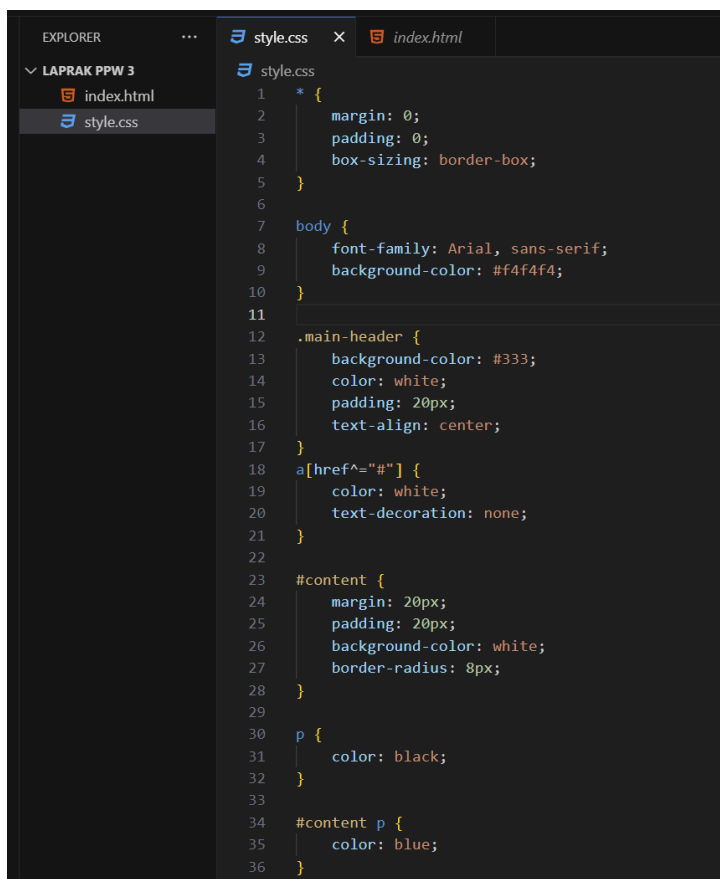
2. Membuat Section untuk Flexbox

```

27
28     <section id="flexbox-example">
29         <h2>Layout dengan Flexbox</h2>
30         <div class="flex-container">
31             <div class="box">Box 1</div>
32             <div class="box">Box 2</div>
33             <div class="box">Box 3</div>
34         </div>
35     </section>
36
37     <section id="grid-example">
38         <h2>Layout dengan Grid</h2>
39         <div class="grid-container">
40             <div class="grid">Item 1</div>
41             <div class="grid">Item 2</div>
42             <div class="grid">Item 3</div>
43             <div class="grid">Item 4</div>
44         </div>
45     </section>
46
47     <footer>
48         <p>&copy; 2024 Praktikum CSS</p>
49     </footer>
50 </body>
51
52 </html>

```

3. File CSS

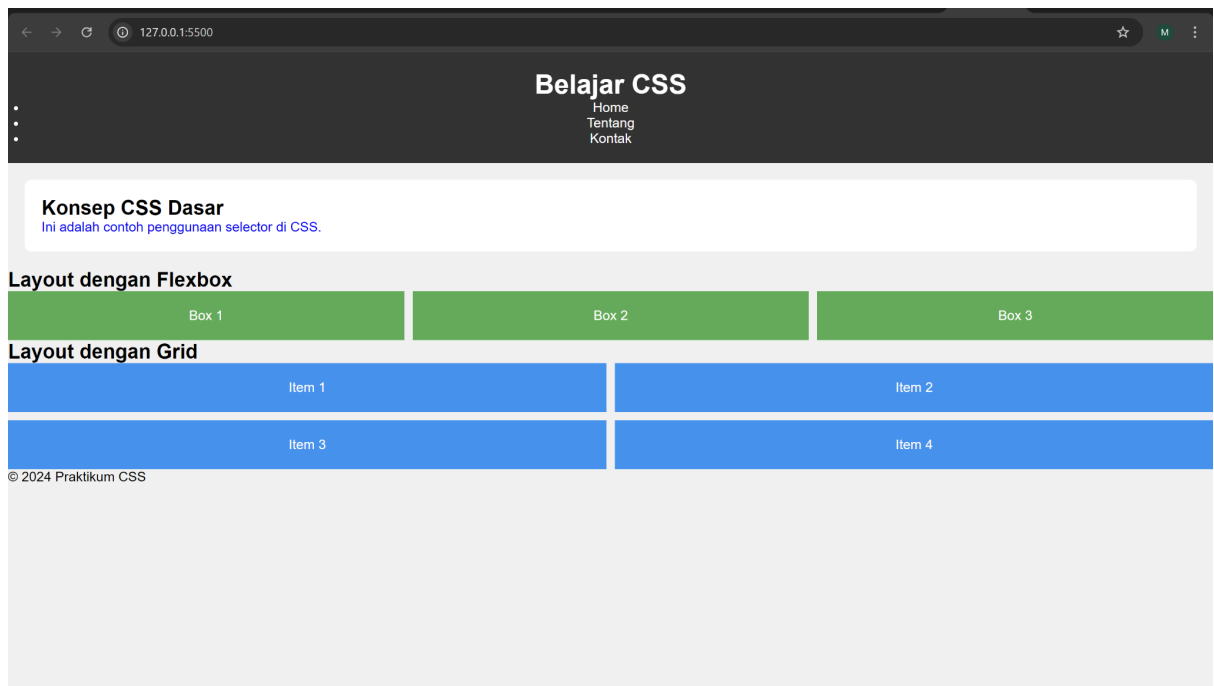


```
EXPLORER  ...  style.css  X  index.html

LAPRAK PPW 3
  index.html
  style.css

style.css
38 .flex-container {
39     display: flex;
40     gap: 10px;
41 }
42
43 .box {
44     background-color: #4CAF50;
45     color: white;
46     padding: 20px;
47     text-align: center;
48     flex: 1;
49 }
50
51 .grid-container {
52     display: grid;
53     grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
54     gap: 10px;
55 }
56
57 .grid {
58     background-color: #2196F3;
59     color: white;
60     padding: 20px;
61     text-align: center;
62 }
63
64
65 @media (max-width: 768px) {
66     .flex-container {
67         flex-direction: column;
68     }
69
70     .grid-container {
71         grid-template-columns: 1fr;
72     }
73
74     body {
75         font-size: 16px;
76     }
77 }
78
79 @media (max-width: 480px) {
80     body {
81         font-size: 14px;
82     }
83
84     .box, .grid-item {
85         padding: 10px;
86     }
87 }
88
```

4. Hasil



Tugas Praktikum :

1. Tambahkan lebih banyak elemen Flexbox dan Grid pada halaman dan atur tata letaknya.
2. Buat modifikasi desain responsif untuk layar lebih besar (di atas 1200px) menggunakan media queries.
3. Jelaskan bagaimana specificity bekerja ketika aturan CSS bertentangan.

A. Menambahkan Flexbox dan Grid dengan memodifikasi HTML

```
28     <section id="flexbox-example">
29       <h2>Layout dengan Flexbox</h2>
30       <div class="flex-container">
31         <div class="box">Box 1</div>
32         <div class="box">Box 2</div>
33         <div class="box">Box 3</div>
34         <div class="box">Box 4</div>
35         <div class="box">Box 5</div>
36       </div>
37     </section>
38
39     <section id="grid-example">
40       <h2>Layout dengan Grid</h2>
41       <div class="grid-container">
42         <div class="grid">Item 1</div>
43         <div class="grid">Item 2</div>
44         <div class="grid">Item 3</div>
45         <div class="grid">Item 4</div>
46         <div class="grid">Item 5</div>
47         <div class="grid">Item 6</div>
48       </div>
49     </section>
50
```

B. Memodifikasi CSS Flexbox dan Menambahkan Margin untuk Section dan Footer

```
38 section, footer {
39     margin: 15px 20px;
40 }
41 h2 {
42     margin-bottom: 10px;
43 }
44 .flex-container {
45     display: flex;
46     flex-wrap: wrap;
47     gap: 10px;
48 }
49
50 .box {
51     background-color: #4CAF50;
52     color: white;
53     padding: 20px;
54     text-align: center;
55     flex: 1 1 200px;
56 }
57
58 .grid-container {
59     display: grid;
60     grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
61     gap: 10px;
62 }
63
64 .grid {
65     background-color: #2196F3;
66     color: white;
67     padding: 20px;
68     text-align: center;
69 }
```

C. Modifikasi desain responsif untuk layar lebih besar (di atas 1200px) menggunakan media queries.

```
96 @media (min-width: 1200px) {
97     body {
98         font-size: 18px;
99     }
100
101     .flex-container {
102         gap: 20px;
103     }
104
105     .grid-container {
106         grid-template-columns: repeat(4, 1fr);
107     }
108
109     .box, .grid {
110         padding: 30px;
111     }
112 }
```

D. Hasil



Penjelasan tentang Specificity di CSS:

Specificity (spesifisitas) adalah cara browser menentukan aturan CSS mana yang akan diterapkan ketika ada konflik di antara beberapa aturan. Urutannya berdasarkan kombinasi beberapa faktor:

1. **Inline styles** (di dalam elemen HTML) memiliki **specificity tertinggi** (misalnya: `style="color:red;"`).
2. **ID selector** memiliki bobot specificity tinggi. Misalnya, `#content` lebih spesifik daripada class selector atau element selector.
3. **Class selectors, pseudo-classes** (misalnya `:hover`), dan **attribute selectors** (`[attr=value]`) memiliki spesifisitas lebih tinggi daripada element selector.
4. **Element selectors** dan **pseudo-elements** (misalnya `p`, `h1`, `::before`) memiliki specificity terendah.

Jika beberapa aturan bertentangan, yang lebih spesifik akan menang. Misalnya:

```
p {  
  color: red; /* Less specific */  
}  
  
#content p {  
  color: blue; /* More specific, applied */  
}
```

Di sini, aturan untuk `#content p` menang karena memiliki ID yang lebih spesifik.

Contoh pengaruh specificity:

Jika ada konflik antara:

```
.box {  
    background-color: red;  
}  
#flexbox-example .box {  
    background-color: green;  
}
```

Maka elemen dengan class `.box` di dalam `#flexbox-example` akan memiliki warna latar belakang hijau karena aturan ID lebih spesifik daripada aturan class `.box`.