

TUGAS PEMROGRAMAN WEB



Disusun Oleh :

Nama : Ghazi Alvin Karim

Nim : 121450123

Mata Kuliah : Pemrograman Web (RB)

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
JURUSAN SAINS
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA
2024/2025**

• Tugas Individu 2

Membuat desain responsive halaman, dengan kriteria:

1. minimal ada 3 layout yang ditampilkan
2. ada 3 variasi ukuran layar: 1 ukuran handphone, table, pc/laptop
3. gunakan minimal 3 contoh elemen block dan 3 element inline pada desain halaman web
4. buat salah satu layout menggunakan properti flexbox parent

1. Tampilan Halaman

Halaman HTML pada **Gambar 1.** merupakan template dasar dari sebuah situs e-commerce yang diberi nama "Data Shop". Judul halaman ditetapkan sebagai "Responsive Web Design", dan file CSS eksternal style.css disertakan untuk memberikan gaya tampilan pada halaman. Bagian <header> menyajikan nama situs "Data Shop" dalam elemen heading <h1>, disertai menu navigasi yang menghubungkan ke halaman "Home", "Shop", dan "Contact", meskipun tautan tersebut saat ini masih berupa placeholder. Konten utama halaman berada dalam elemen <main>, yang terbagi menjadi dua bagian: promosi dan daftar produk. Bagian promosi menampilkan informasi mengenai diskon khusus dengan kalimat "Spesial 10.10 Promo Terbatas" serta ajakan untuk segera melakukan pembelian (checkout), menggunakan tanda seru untuk menarik perhatian pengguna.

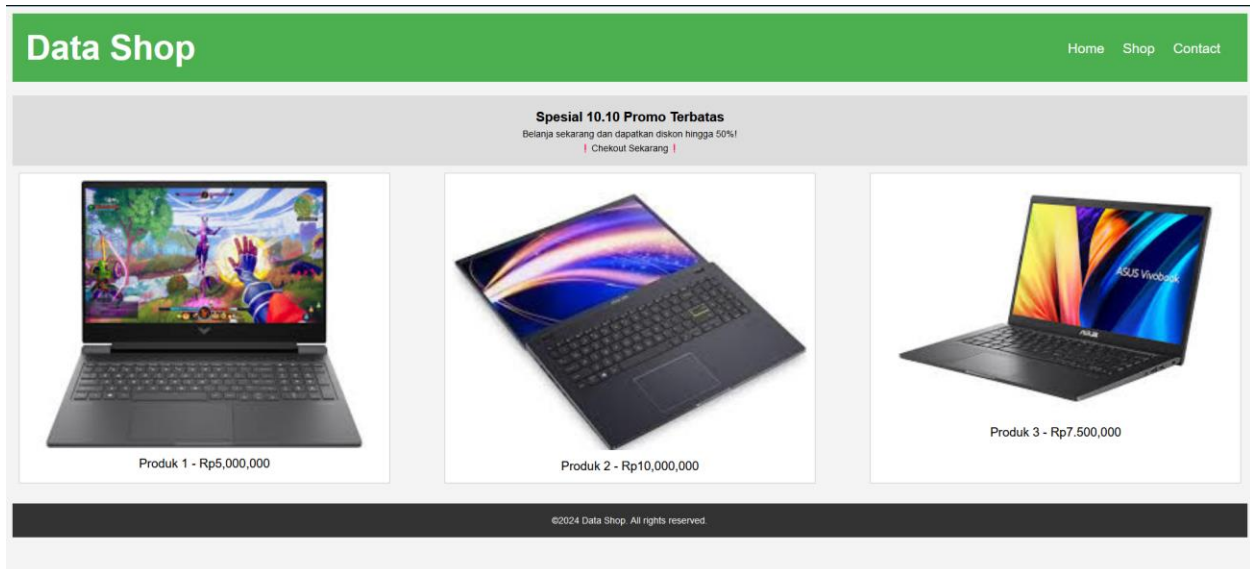
Terdapat tiga bagian kartu produk yang masing-masing terdiri dari gambar produk, teks alternatif, dan deskripsi harga dalam Rupiah. Produk pertama dihargai Rp5.000.000, produk kedua Rp10.000.000, dan produk ketiga Rp7.500.000. Bagian terakhir dari halaman ini adalah footer yang menyatakan hak cipta situs "Data Shop" untuk tahun 2024. Secara keseluruhan, struktur halaman ini menggunakan elemen HTML yang bersih dan terstruktur, dengan navigasi sederhana, promosi menarik, serta daftar produk yang disajikan secara visual. Selain itu, responsivitas halaman terjamin berkat penggunaan meta tag yang sesuai, yang memungkinkan halaman ini terlihat optimal di berbagai perangkat.

```

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>Responsive Web Design</title>
7      <link rel="stylesheet" href="style.css">
8  </head>
9  <body>
10     <header class="header">
11         <h1>Data Shop</h1>
12         <nav class="nav">
13             <a href="#">Home</a>
14             <a href="#">Shop</a>
15             <a href="#">Contact</a>
16         </nav>
17     </header>
18
19     <main class="main-content">
20         <section class="promo">
21             <h2>Special 10.10 Promo Terbatas</h2>
22             <p>Belanja sekarang dan dapatkan diskon hingga 50%!</p>
23             <p>! Chekout Sekarang !</p>
24         </section>
25         <section class="products">
26             <div class="product-card">
27                 
28                 <p>Produk 1 - Rp5,000,000</p>
29             </div>
30             <div class="product-card">
31                 
32                 <p>Produk 2 - Rp10,000,000</p>
33             </div>
34             <div class="product-card">
35                 
36                 <p>Produk 3 - Rp7.500,000</p>
37             </div>
38         </section>
39     </main>
40
41     <footer class="footer">
42         <p>&copy;2024 Data Shop. All rights reserved.</p>
43     </footer>
44 </body>
45 </html>

```

Gambar 1. Code Halaman Responsive



Gambar 2. Halaman Pendaftaran

Pada **Gambar 2.** tersebut menampilkan halaman e-commerce "Data Shop" yang terdiri dari tiga bagian utama: **header**, **konten utama**, dan **footer**.

1. **Header:** Bagian atas dengan latar belakang hijau berisi judul "Data Shop" di sebelah kiri, dan tiga tautan navigasi ("Home", "Shop", "Contact") di sebelah kanan. Navigasi ini memudahkan pengguna berpindah antar halaman.
2. **Konten Utama:**
 - **Promosi:** Bagian promosi dengan latar belakang abu-abu menampilkan penawaran diskon spesial 10.10, dengan ajakan untuk segera melakukan "Checkout Sekarang".
 - **Daftar Produk:** Di bawahnya, tiga produk laptop ditampilkan dalam grid. Setiap produk memiliki gambar yang jelas, nama, dan harga. Produk pertama berharga Rp5.000.000, produk kedua Rp10.000.000, dan produk ketiga Rp7.500.000.
3. **Footer:** Bagian bawah berisi hak cipta "©2024 Data Shop. All rights reserved." dengan latar belakang gelap, menandakan perlindungan hak cipta situs.

2. CSS

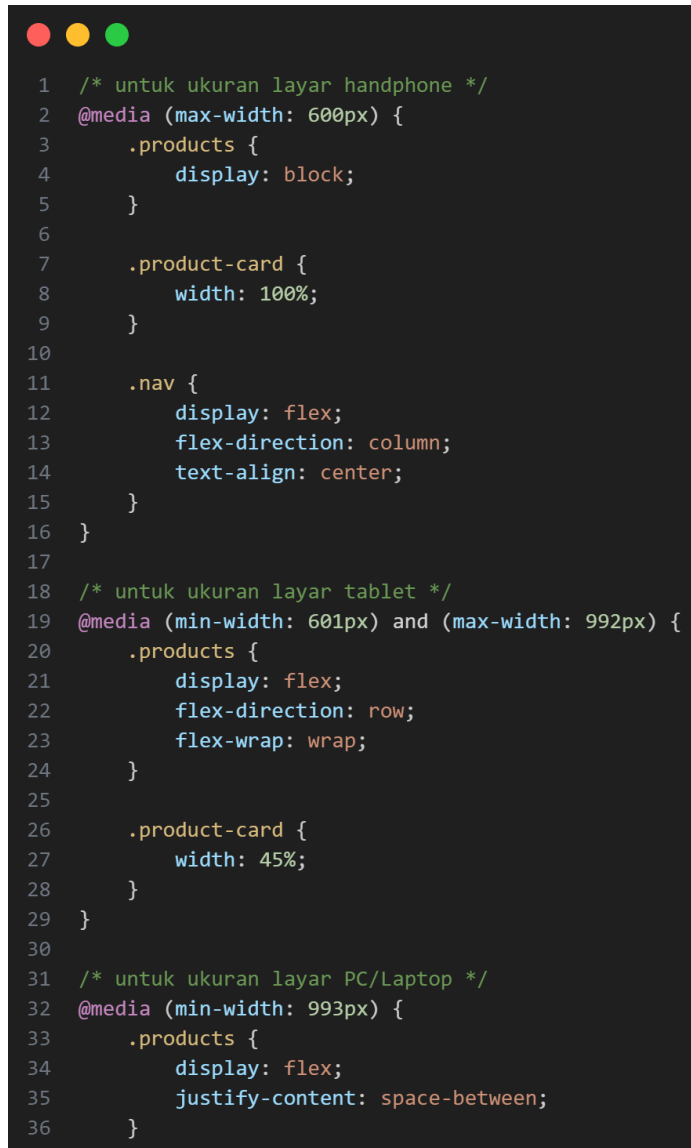
```
1  /* untuk layar umum */
2  * {
3      margin: 0;
4      padding: 0;
5      box-sizing: border-box;
6  }
7
8  body {
9      font-family: Arial, sans-serif;
10     line-height: 1.6;
11     padding: 10px;
12     background-color: #f4f4f4;
13 }
14
15 .header {
16     display: flex;
17     justify-content: space-between;
18     align-items: center;
19     background-color: #4CAF50;
20     color: white;
21     padding: 10px 20px;
22     font-size: 25px;
23 }
24
25 .nav a {
26     margin-right: 20px;
27     text-decoration: solid;
28     color: white;
29     text-transform: capitalize;
30     font-size: 20px;
31 }
32
33 .nav a:hover {
34     color: #F3C623;
35 }
36
37 .main-content {
38     margin-top: 20px;
39 }
40
41 .promo {
42     background-color: #ddd;
43     padding: 15px;
44     text-align: center;
45 }
46
47 .products {
48     display: flex;
49     justify-content: space-around;
50     flex-wrap: wrap;
51 }
52
53 .product-card {
54     background-color: white;
55     border: 1px solid #ccc;
56     padding: 10px;
57     margin: 10px;
58     text-align: center;
59     width: 30%;
60     font-size: 18px;
61     transition: box-shadow 0.3s;
62 }
63
64 .product-card:hover {
65     box-shadow: 0 8px 16px 0 rgba(0,0,0,0.2);
66     color: #00FF9C;
67     transition: cubic-bezier(0.175, 0.885, 0.32, 1.275);
68 }
69
70 .product-card img {
71     width: 100%;
72     height: auto;
73 }
74
75 .footer {
76     background-color: #333;
77     color: white;
78     text-align: center;
79     padding: 10px;
80     margin-top: 20px;
81     bottom: 0px;
82     width: 100%;
83     padding: 14px;
84     font-size: 13px;
```

Gambar 3. Style Halaman Umum

Kode CSS pada **Gambar 3.** digunakan untuk mengatur tampilan halaman web yang terdiri dari berbagai elemen seperti **header**, **nav**, **main content**, **promo section**, **product cards**, dan **footer**. Pada bagian awal, aturan `* { }` digunakan untuk mengatur agar semua elemen HTML memiliki nilai **margin** dan **padding** awal 0, serta menerapkan properti `box-sizing: border-box`, yang memastikan bahwa ukuran elemen dihitung termasuk padding dan border, bukan hanya konten. Untuk elemen `<body>`, font yang digunakan adalah "Arial" atau alternatif sans-serif dengan jarak antar-baris (line-height) 1.6 untuk memastikan keterbacaan, dan latar belakang berwarna abu-abu terang (`#f4f4f4`), dengan sedikit padding di seluruh halaman.

Header diatur dengan gaya **flexbox** menggunakan `display: flex`, dengan elemen-elemen di dalamnya diatur secara horizontal menggunakan `justify-content: space-between`, yang membagi elemen secara seimbang. Header memiliki latar belakang hijau (`#4CAF50`), teks berwarna putih, padding 10px 20px, dan font dengan ukuran 25px untuk memberikan penekanan pada judul halaman. Di dalam **nav**, tautan (`a`) memiliki margin di sebelah kanan 20px, teks tanpa garis bawah (solid text-decoration), berwarna putih, dan menggunakan kapitalisasi teks pertama pada setiap kata dengan `text-transform: capitalize`. Saat pengguna mengarahkan mouse ke tautan, warna tautan akan berubah menjadi kuning cerah (`#F3C623`), memberikan efek **hover** yang jelas untuk menunjukkan interaktivitas. Bagian main-content memiliki margin atas 20px untuk memberikan jarak dari bagian atas halaman. Di dalamnya, terdapat bagian promo, yang memiliki latar belakang abu-abu terang (`#ddd`), padding 15px, dan teks yang diatur secara terpusat dengan `text-align: center` untuk memberikan fokus pada konten promosi.

Produk diatur menggunakan **flexbox** (`display: flex`), dengan elemen-elemen di dalamnya disusun secara seimbang menggunakan `justify-content: space-around`, dan properti `flex-wrap: wrap` memastikan elemen produk bisa berpindah ke baris berikutnya jika layarnya lebih kecil. Setiap **product-card** ditampilkan sebagai kotak terpisah dengan latar belakang putih dan border abu-abu terang (`#ccc`). Kartu produk memiliki padding 10px dan margin 10px, serta teks yang dipusatkan. Lebar setiap kartu diatur sebesar 30% untuk menghindari kesan penuh, memberikan tampilan yang rapi. Efek **hover** pada produk memberikan bayangan lembut di sekitar kartu (`box-shadow`) untuk memberikan efek 3D yang menonjol, serta mengubah warna teks menjadi hijau cerah (`#00FF9C`). Transisi ini menggunakan kurva `cubic-bezier` yang membuat perubahan terasa lebih halus dan dinamis. Gambar produk dalam setiap kartu diatur agar sepenuhnya menempati lebar kartu tanpa distorsi, menggunakan properti `width: 100%` dan `height: auto`, yang memungkinkan gambar diubah ukurannya secara proporsional.



```

1  /* untuk ukuran layar handphone */
2  @media (max-width: 600px) {
3      .products {
4          display: block;
5      }
6
7      .product-card {
8          width: 100%;
9      }
10
11     .nav {
12         display: flex;
13         flex-direction: column;
14         text-align: center;
15     }
16 }
17
18 /* untuk ukuran layar tablet */
19 @media (min-width: 601px) and (max-width: 992px) {
20     .products {
21         display: flex;
22         flex-direction: row;
23         flex-wrap: wrap;
24     }
25
26     .product-card {
27         width: 45%;
28     }
29 }
30
31 /* untuk ukuran layar PC/Laptop */
32 @media (min-width: 993px) {
33     .products {
34         display: flex;
35         justify-content: space-between;
36     }

```

Gambar 4. Style Halaman Handphone,Tablet,Laptop

Kode CSS pada **Gambar 4.** di atas menggunakan *media queries* untuk memastikan desain halaman web responsif terhadap berbagai ukuran layar, mulai dari handphone, tablet, hingga PC atau laptop. Pada layar handphone (dengan lebar maksimum 600px), tata letak produk diatur dalam satu kolom secara vertikal menggunakan `display: block`, dengan kartu produk (`.product-card`) menempati seluruh lebar layar (100%). Navigasi diubah menjadi tampilan kolom vertikal dengan link yang disejajarkan di tengah halaman, membuat navigasi lebih mudah diakses pada layar kecil. Untuk layar tablet (dengan lebar antara 601px dan 992px), tata letak produk disusun secara horizontal dalam baris, dengan masing-masing kartu produk menempati 45% lebar layar, memungkinkan dua produk tampil sejajar dalam satu baris. Ini menjaga tampilan tetap rapi dengan pemanfaatan ruang yang optimal. Pada layar PC atau laptop (dengan lebar minimum 993px), produk disusun menggunakan *flexbox*

dengan `justify-content: space-between`, sehingga produk tersebar merata di sepanjang baris. Tata letak ini memanfaatkan lebar layar yang lebih besar untuk memberikan tampilan yang lebih luas dan terstruktur, membuat pengalaman pengguna lebih baik di layar yang lebih besar.

LAMPIRAN

[Link Github](#)