

Modul 10: CSS Responsivitas & Media Queries

Merancang Desain Web yang Adaptif di Seluruh Ukuran Layar Gadget

Kusuma Web

28 Juni 2026

Konsep Desain Web Responsif & Meta Tag Viewport

Desain web responsif memastikan tampilan halaman website menyesuaikan dirinya secara cerdas dan luwes terhadap ukuran resolusi layar perangkat yang digunakan oleh pengguna.

- **Syarat Wajib HTML:** Di dalam area `<head>` dokumen HTML Anda, wajib tersemat baris meta tag viewport berikut demi mengunci skala piksel smartphone agar sesuai aslinya:
 - `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`
- **Filosofi Mobile First:** Merancang tampilan awal dikhususkan untuk layar smartphone terlebih dahulu karena ukurannya yang paling terbatas, kemudian perlahan naik memperluas properti css untuk layar PC besar.

Cara Kerja Media Queries (@media)

Definisi Utama

Media Queries adalah blok aturan CSS bersyarat yang memungkinkan pemanggilan sekumpulan baris gaya desain khusus hanya saat ukuran layar yang sedang digunakan memenuhi prasyarat tertentu.

Sintaks Aturan Kondisi:

```
@media screen and (min-width: [lebar-pixel]) { ... }
```

- **min-width:** Aturan akan aktif diterapkan apabila lebar layar monitor minimum senilai piksel tersebut atau lebih besar.
- **max-width:** Aturan akan aktif diterapkan apabila lebar layar monitor berukuran maksimum piksel tersebut atau lebih kecil.

Breakpoint Standar Industri Pengembang Web

Untuk memisahkan aturan-aturan khusus, kita menggunakan patokan ukuran lebar piksel (*Breakpoints*) standar industri yang direkomendasikan Tailwind CSS:

Kategori Target Perangkat	Breakpoint Standar	Aturan CSS Tambahan
Smartphone (Mobile)	Default CSS (No @media)	Tanpa kondisi query
Tablet (Portrait)	min-width: 640px	Kustomisasi 2 kolom
Laptop / PC Layar Sedang	min-width: 1024px	Kustomisasi 3 s.d 4 kolom
PC Desktop Layar Besar	min-width: 1280px	Kustomisasi layout lebar

Tabel: Tabel Acuan Breakpoints Responsif

Praktik Kode Layout Responsif Sempurna

Kompilasi kode responsif tangguh berikut untuk membuat tatanan kolom yang elastis dari mobile hingga PC:

```
/* Default Tampilan Layar HP: 1 Kolom Saja */
.grid-container-layout {
  display: grid;
  grid-template-columns: 1fr;
  gap: 16px;
}

/* Tablet (Lebar >= 640px): Berubah Menjadi 2 Kolom */
@media screen and (min-width: 640px) {
  .grid-container-layout {
    grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
  }
}
```