

## Analisis Perbandingan Bootstrap 5 vs Tailwind CSS

Nama: Viesto Purnama Putra

NIM: 105223016

### 1. Proses Pengembangan

#### Bootstrap 5

Pada saat menggunakan Bootstrap 5, proses pengembangan terasa lebih cepat dan praktis. Cukup dengan menambahkan link CDN, seluruh komponen seperti card, tombol, dan form sudah bisa langsung digunakan tanpa perlu menulis banyak kode tambahan. Struktur HTML-nya juga terlihat lebih bersih karena hanya membutuhkan beberapa kelas saja, misalnya .card, .btn, dan .form-control.

Namun, dari sisi fleksibilitas desain, Bootstrap cukup terbatas. Banyak gaya bawaan yang sudah ditentukan, sehingga ketika ingin melakukan kustomisasi warna, jarak, atau ukuran, sering kali perlu menambahkan CSS tambahan. Secara keseluruhan, Bootstrap sangat cocok untuk proyek yang membutuhkan hasil cepat dengan tampilan profesional dan konsisten.

#### Tailwind CSS

Berbeda dengan Bootstrap, Tailwind CSS menggunakan pendekatan utility-first. Artinya, hampir seluruh gaya ditulis langsung di dalam tag HTML melalui kelas utilitas seperti bg-gray-200, p-4, rounded-lg, dan lain-lain. Pada awalnya memang terasa cukup padat karena harus menulis banyak kelas, tetapi setelah terbiasa, prosesnya justru terasa lebih fleksibel.

Tailwind tidak menyediakan komponen siap pakai, sehingga seluruh tampilan dibangun dari nol. Meskipun begitu, hal ini membuat pengembang memiliki kontrol penuh terhadap desain dan dapat dengan mudah menyesuaikan tampilan sesuai kebutuhan.

Tailwind lebih cocok bagi pengembang yang ingin hasil desain unik dan detail, tanpa harus terikat dengan gaya bawaan framework.

### 2. Ukuran File & Kustomisasi

Aspek	Bootstrap 5	Tailwind CSS
Struktur HTML	Lebih ringkas karena menggunakan kelas komponen seperti .card, .btn, .form-control.	Lebih panjang (verbose) karena setiap elemen diberi banyak kelas utilitas seperti bg-white, p-4, rounded-lg, shadow-md.
Kustomisasi	Mengandalkan variabel Sass dan tema bawaan Bootstrap; perlu menimpa CSS jika ingin ubahan spesifik.	Langsung mengubah dengan kelas utilitas; bisa atur warna, margin, atau grid tanpa menulis CSS eksternal.

Kontrol Visual	Terbatas oleh desain default komponen Bootstrap.	Sangat fleksibel kontrol penuh terhadap spacing, warna, dan layout.
----------------	--	---

### Analisis Modul 6:

Bootstrap berorientasi pada komponen siap pakai (component-based), sedangkan Tailwind berorientasi pada utility-first (class-based). Bootstrap cocok untuk tim besar dengan standar UI yang konsisten, sementara Tailwind cocok untuk pengembang tunggal atau proyek kreatif yang ingin desain unik tanpa terikat template bawaan.

### 3. Kesimpulan Akhir

Kapan Menggunakan Bootstrap 5	Kapan Menggunakan Tailwind CSS
Saat membutuhkan hasil cepat dan konsisten.	Saat membutuhkan desain yang sangat custom dan fleksibel.
Cocok untuk proyek dashboard, company profile, dan prototipe cepat.	Cocok untuk proyek portofolio pribadi, landing page kreatif, atau UI unik.
Mudah digunakan oleh pemula, dokumentasi sangat jelas.	Memerlukan pemahaman CSS lebih dalam, tapi hasil visual lebih presisi.

### Kesimpulan Pribadi

Dalam tugas ini, saya merasakan bahwa:

- Bootstrap 5 unggul dalam efisiensi waktu dan kemudahan setup.
- Tailwind CSS unggul dalam kebebasan desain dan detail kontrol tampilan.

Jika saya membangun website instansi resmi atau dashboard, saya akan memilih Bootstrap 5. Namun jika saya membangun portofolio pribadi atau produk kreatif, saya akan memilih Tailwind CSS karena hasilnya lebih ekspresif dan modern.