

# COACHING PROGRAM Day 5

## TailwindCSS

### Bagian 1: Basic Tailwind

#### Apa itu Tailwind?

[Tailwind CSS](#) adalah framework CSS utility-first yang memungkinkan pengembang untuk membuat antarmuka pengguna secara cepat dan efisien. Framework ini menyediakan utility classes yang dapat digunakan langsung di elemen HTML tanpa perlu membuat CSS tambahan. Tailwind sangat fleksibel karena memberikan kontrol penuh atas desain tanpa harus mematuhi komponen atau gaya yang telah ditentukan sebelumnya.

#### Tailwind vs Native CSS

Keunggulan Tailwind CSS dibandingkan Native CSS:

- Kecepatan pengembangan: Tailwind menyediakan utility classes yang siap pakai sehingga tidak perlu menulis banyak kode CSS manual.
- Desain yang konsisten: Dengan utility classes seperti p-5 atau text-red-500, pengembang dapat dengan mudah menjaga konsistensi desain di seluruh aplikasi.
- Fleksibilitas tinggi: Tailwind memberikan kebebasan untuk membuat desain yang unik tanpa dibatasi oleh template atau gaya bawaan.
- Dokumentasi kuat: Tailwind memiliki dokumentasi yang lengkap dan mudah dipahami.
- Komunitas besar: Memiliki banyak sumber daya dari komunitas.

#### Instalasi Tailwind

Tailwind pada react memiliki dua cara dalam melakukan instalasi, yaitu:

1. **Instalasi Library:** Jika Anda memiliki proyek React yang lebih besar atau Anda ingin menggunakan komponen Tailwind dengan logika yang rumit, maka lebih baik menginstal Tailwind sebagai bagian dari proyek Anda.  
Untuk melakukan instalasi melalui library, jalankan perintah `npm install -D tailwindcss postcss autoprefixer` pada folder project react anda, lalu jalankan perintah `npx tailwindcss init` untuk generate file `tailwind.config.js`, lalu pada file tersebut, tambahkan `["./src/**/*.js,ts,jsx,tsx"]` pada bagian property `content`. Lalu, pada file css utama (`index.css`), tambahkan code ini: `@tailwind base; @tailwind components; @tailwind utilities;`
2. **CDN:** Metode instalasi kurang recommended karena akan terjadi latensi saat proses development. Jika ingin mencoba, silahkan googling cara instalasi menggunakan CDN.

Setelah melakukan instalasi, agar tidak konflik dengan default css dari project vite.js, hapus isi dari file `index.css` dan `app.css` sehingga kedua file tersebut kosong. Sisakan saja code pada `index.css` sesuai cara instalasi diatas.

# COACHING PROGRAM Day 5

## TailwindCSS

### Styling

Dari materi fetching sebelumnya, kita memiliki komponen yang menampilkan data pokemon melalui API. Dari kode tersebut, kita akan menerapkan class styling menggunakan tailwind seperti berikut:

```
<div class="text-red-500 p-5 bg-red-500 border border-gray-800 w-1/4">  
  <div>Nama: {name}</div>  
  ... konten lainnya  
</div>
```

```
Nama: bulbasaur  
Weight: 69  
Height: 7  
Base Experience: 64  
Abilities:  
• overgrow  
• chlorophyll
```

Dari kode di atas, dapat dilihat pada div parent (div paling atas), terdapat className dengan isi "text-red-500 p-5". Dari kode tersebut, dapat dilihat bahwa text-red-500 berfungsi untuk mengubah warna teks menjadi merah, dan p-5 memberikan padding sehingga teks tidak terlalu rapat dengan pinggiran halaman.

### Coloring

Coloring dalam Tailwind CSS juga memiliki beberapa warna utama, seperti red, blue, green, yellow, gray, dan masih banyak lagi. Untuk menerapkan warna pada teks, cukup gunakan kode text-{color}-{shade}, seperti text-red-500, text-green-400, dll. Sedangkan untuk menerapkan warna pada latar belakang, gunakan kode bg-{color}-{shade}, seperti bg-red-500, bg-blue-300, dll. Informasi lebih lanjut mengenai coloring dapat diakses [disini](#).

### Spacing

Spacing dalam Tailwind CSS terbagi menjadi dua, yaitu margin dan padding. Secara singkat, margin bertugas memberi jarak dari komponen dengan luar komponen (outer), sedangkan padding memberikan jarak dari batas komponen dengan isi komponen (inner). Dari contoh di atas, dapat dilihat bahwa komponen diberi padding/inner spacing sebanyak 5, yang sesuai dengan kelas p-5. Tailwind mendukung skala spacing bawaan dari 1 hingga 96, atau bahkan nilai khusus melalui unit CSS, berikut dokumentasi terkait: [padding](#) dan [margin](#).

Lalu, children dari parent div tersebut memiliki kelas border border-gray-800 w-1/4. Artinya, div ini memiliki border dengan ketebalan default dan warna abu-abu gelap (gray-800). Sementara itu, kelas w-1/4 digunakan untuk menetapkan lebar sebesar 25% dari maksimal lebar halaman. Informasi lebih lanjut terkait border dan sizing dapat kalian baca [disini](#).

Selain dari utility di atas, masih banyak hal yang dapat dilakukan dengan Tailwind CSS seperti pengaturan display, flexbox, grid, columns, dan lainnya. Semua informasi dapat diakses melalui dokumentasi resmi [Tailwind CSS](#).