

LAPORAN PRAKTIKUM
MEMBUAT WEB MENGGUNAKAN TAILWIND



Nama : Marsma Fhikry Pradipa
Nim : 2411102441105
Kelas : A
Mata Kuliah : Praktikum Pemrograman Web

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2025

Laporan Praktikum: Pembuatan Halaman Profil Instagram dengan HTML dan Tailwind CSS

Laporan ini mendokumentasikan proses pembuatan halaman profil Instagram yang responsif dengan pendekatan *utility-first* menggunakan framework Tailwind CSS.

1. Tujuan Praktikum

- Membangun struktur halaman profil Instagram yang semantik menggunakan HTML5.
- Menerapkan styling modern dengan pendekatan *utility-first* menggunakan framework Tailwind CSS.
- Membuat tata letak yang sepenuhnya responsif dan beradaptasi pada ukuran layar mobile, tablet, dan desktop.
- Menggunakan JavaScript sederhana untuk men-generate konten (galeri foto) secara dinamis.

2. Alat dan Teknologi

- HTML5: Sebagai fondasi untuk struktur dan konten halaman.
- Tailwind CSS (via CDN): Framework CSS *utility-first* yang memungkinkan styling langsung di dalam kelas HTML tanpa menulis CSS kustom.
- JavaScript (Vanilla): Digunakan untuk membuat elemen galeri foto secara otomatis melalui perulangan (loop), mengurangi redundansi kode HTML.
- Google Fonts: Untuk mengimpor font "Inter" agar sesuai dengan estetika desain modern.
- Web Browser: Untuk rendering dan pengujian halaman.

3. Langkah-Langkah Pengerjaan

Proyek ini dibangun dengan fokus pada pendekatan "mobile-first", di mana tampilan default dirancang untuk layar kecil, lalu disesuaikan untuk layar yang lebih besar.

1. Konfigurasi Awal: File HTML disiapkan dengan menghubungkan ke CDN Tailwind CSS dan mengimpor font "Inter" melalui tag `<style>`. Wadah utama (`#app`) dibuat dengan `max-w-4xl mx-auto` untuk membatasi lebar konten di layar besar.
2. Header Profil & Statistik: Bagian ini (`<section id="profile-header">`) menggunakan CSS Grid pada layar medium ke atas (`md:grid md:grid-cols-3`).
 - Mobile View: Avatar, username, dan bio ditampilkan secara vertikal (default block layout). Bagian statistik (jumlah post, pengikut) dipisahkan ke dalam section-nya sendiri di bawah bio agar tata letaknya lebih baik di layar sempit.

- Desktop View: Tampilan berubah menjadi 3 kolom. Kolom pertama untuk avatar, dan dua kolom sisanya untuk info profil dan statistik. Statistik yang tadinya di bawah bio kini disembunyikan (md:hidden) dan versi desktop-nya ditampilkan (hidden md:flex).
3. Navigasi Feed: Bagian tab ("POSTS", "TAGGED") menggunakan Flexbox (flex justify-around) untuk menyusun item secara merata. Ikon digunakan sebagai label utama, dan teks "POSTS" hanya muncul di layar medium ke atas (hidden md:inline).
 4. Galeri Foto Dinamis:
 - Galeri (<section id="photo-feed">) dirancang menggunakan CSS Grid yang responsif (grid grid-cols-1 md:grid-cols-3 lg:grid-cols-4). Artinya, galeri akan menampilkan 1 kolom di mobile, 3 di tablet, dan 4 di layar laptop.
 - Satu postingan pertama dibuat secara manual di HTML. Postingan ini dibuat lebih lebar (lg:col-span-2) pada layar besar untuk variasi layout.
 - Sebuah skrip JavaScript kemudian dieksekusi untuk men-generate 11 postingan lainnya. Skrip ini membuat elemen <div>, mengisinya dengan tag dan overlay, lalu menambahkannya ke dalam galeri. Ini adalah cara efisien untuk menangani konten berulang.
 5. Footer Navigasi Mobile: Sebuah <footer> dengan ikon navigasi dibuat di bagian bawah. Footer ini diposisikan tetap di bagian bawah layar (fixed bottom-0) dan hanya terlihat di perangkat mobile (md:hidden).

4. Analisis Kode dan Hasil

Analisis Fungsionalitas

- Pendekatan Utility-First: Berbeda dengan Bootstrap yang menggunakan kelas berbasis komponen (seperti .btn atau .card), Tailwind CSS menggunakan kelas utilitas yang sangat spesifik (seperti p-4 untuk padding, font-semibold untuk ketebalan font, bg-gray-200 untuk warna latar). Semua styling dilakukan langsung di dalam atribut class pada elemen HTML. Ini memberikan kontrol penuh atas tampilan tanpa harus keluar dari file HTML.
- Responsivitas dengan Prefiks: Desain responsif diimplementasikan dengan sangat intuitif menggunakan prefiks seperti md: dan lg:. Contohnya, w-24 md:w-36 berarti elemen memiliki lebar 24 secara default (mobile) dan menjadi 36 pada layar medium ke atas. Pola seperti hidden md:block sangat efektif untuk menampilkan atau menyembunyikan elemen pada breakpoint tertentu.
- Efek Hover dengan group-hover: Efek overlay pada gambar diimplementasikan dengan cerdas. Elemen pembungkus diberi kelas group. Kemudian, elemen di dalamnya (overlay) diberi kelas opacity-0 (tidak terlihat) dan group-hover:opacity-100. Ini berarti opacity overlay menjadi 100% hanya ketika kursor mouse berada di atas elemen group induknya.
- Generasi Konten dengan JavaScript: Penggunaan skrip untuk membuat galeri foto menunjukkan cara yang baik untuk menjaga kode HTML tetap bersih (DRY - Don't Repeat Yourself). Daripada menyalin-tempel blok kode untuk setiap gambar, perulangan (loop) melakukan tugas tersebut secara otomatis.

5. Kesimpulan

Praktikum ini berhasil menunjukkan kekuatan Tailwind CSS dalam membangun antarmuka pengguna yang kompleks dan responsif dengan cepat. Pendekatan utility-first memungkinkan kustomisasi desain yang sangat mendalam langsung dari HTML, sementara fitur-fitur seperti prefiks responsif (md:, lg:) dan state variants (group-hover:) menyederhanakan implementasi desain yang interaktif. Penggabungan dengan JavaScript untuk konten dinamis juga membuktikan fleksibilitas pendekatan ini dalam pengembangan web modern. Proyek ini berhasil mencapai semua tujuannya dengan hasil yang fungsional dan estetis.