

Roadmap Pemrograman Web

by ZAKI MUSHTHAFA BILLAH

Roadmap Pengembangan Web

Ikuti roadmap ini untuk belajar pemrograman web dan menjadi ahli dalam membuat situs web dan aplikasi web menggunakan Tailwind CSS dan teknologi terbaru.

Langkah 1: Pelajari HTML & CSS

Mulailah dengan memahami dasar HTML untuk membuat struktur halaman web dan CSS untuk styling. Pelajari cara menggunakan Tailwind CSS untuk desain yang lebih cepat dan efisien.

- Memahami elemen dasar HTML: tag, atribut, dan struktur.
- Mempelajari CSS dasar: warna, font, margin, padding, dan layout dasar.
- Kenali dan praktikkan penggunaan utility Tailwind CSS (misalnya, padding `p-4`, margin `m-4`, warna `text-blue-500`).

Langkah 2: Desain Responsif

Pelajari cara membuat halaman yang responsif menggunakan Tailwind CSS. Gunakan class responsif untuk membuat layout yang dapat menyesuaikan dengan ukuran layar (mobile, tablet, desktop).

- Gunakan kelas responsif Tailwind seperti `sm:`, `md:`, `lg:`, `xl:` untuk membuat desain responsif.
- Praktikkan layout menggunakan Flexbox dan Grid dari Tailwind CSS.
- Bangun komponen seperti menu navigasi dan grid yang responsif untuk perangkat mobile dan desktop.

Langkah 3: Pelajari JavaScript

Pahami dasar-dasar JavaScript untuk membuat halaman web menjadi interaktif. Pelajari bagaimana cara menangani event dan memanipulasi DOM untuk mengubah konten halaman.

- Belajar sintaks JavaScript, tipe data, dan operator.
- Pelajari pengelolaan DOM (Document Object Model) dan bagaimana mengubah elemen HTML dengan JavaScript.
- Pahami konsep event handling dan pengenalan asynchronous programming (promises, async/await).

Langkah 4: Pelajari Framework Frontend (React)

Pelajari cara membangun aplikasi frontend dengan **React**. Pahami konsep dasar seperti komponen, state, dan props.

- Pelajari cara membuat komponen dengan JSX.
- Pelajari konsep props dan state dalam React untuk pengelolaan data aplikasi.
- Buat aplikasi sederhana seperti Todo List atau Kalkulator menggunakan React.

Langkah 5: Pelajari Backend (Node.js / Express.js)

Pelajari cara membuat aplikasi backend menggunakan **Node.js** dan **Express.js**. Pelajari bagaimana menghubungkan aplikasi dengan database dan membuat API untuk berinteraksi dengan frontend.

- Pelajari cara membuat server menggunakan Express.js dan menangani permintaan HTTP.
- Pelajari cara menghubungkan backend dengan database menggunakan MongoDB atau MySQL.
- Bangun RESTful API untuk berinteraksi dengan aplikasi frontend Anda.

Langkah 6: Deployment & Hosting

Pelajari cara mendepoy aplikasi Anda ke layanan hosting seperti **Heroku**, **Netlify**, atau **Vercel** agar aplikasi dapat diakses oleh publik.

- Pelajari cara menggunakan GitHub untuk mengelola kode dan deploy ke Heroku untuk aplikasi backend.
- Gunakan Netlify atau Vercel untuk mendepoy aplikasi frontend.
- Konfigurasi environment variables untuk aplikasi yang lebih aman dan fleksibel.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Roadmap Pengembangan Web dengan Tailwind CSS</title>
    <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
  </head>
  <body class="bg-gray-100 font-sans">
    <!-- Container →
    <div class="container mx-auto px-6 py-12">
      <h1 class="text-4xl font-bold text-center text-gray-800 mb-8">
        Roadmap Pengembangan Web
      </h1>
      <p class="text-xl text-center text-gray-600 mb-12">
        Ikuti roadmap ini untuk belajar pemrograman web dan menjadi ahli dalam
        membuat situs web dan aplikasi web menggunakan Tailwind CSS dan
        teknologi terbaru.
      </p>

      <!-- Timeline →
      <div class="relative border-l-4 border-blue-600 pl-8 space-y-12">
        <!-- Step 1: HTML dan CSS →
        <div class="relative flex items-center">
          <div class="absolute w-4 h-4 bg-blue-600 rounded-full -lef
```