

WEB PROGRAMMING FOUNDATION

Durasi: 10 minggu	Level: INTERMEDIATE	Total Modul: 8 Modul	Total Sesi: 16 Pertemuan
-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

DESKRIPSI KURSUS

HTML, CSS, JavaScript, deployment, dan portfolio website responsif.

STANDAR KOMPETENSI (LEARNING OUTCOMES)

- Membuat struktur halaman web semantik dengan HTML5
- Desain layout responsif modern dengan CSS Grid & Flexbox
- Implementasi logika interaktif frontend menggunakan JavaScript dasar
- Melakukan publikasi website (deploy) secara live ke hosting Vercel

SILABUS DAN RENCANA PERTEMUAN

MODUL 1: Fondasi HTML5 Semantik

• 1.1 HTML semantic dan struktur halaman

Membuat struktur landing page profesional dengan tag semantic dan komponen section.

[Video: <https://www.youtube.com/watch?v=dQw4w9WgXcQ> | Referensi: <https://developer.mozilla.org/>]

• 1.2 Form & Validasi Form Dasar

Membuat input teks, email, password, tombol submit, serta atribut required.

[Video: <https://www.youtube.com/watch?v=dQw4w9WgXcQ> | Referensi: <https://developer.mozilla.org/>]

MODUL 2: CSS Responsive Layout & Styling

• 2.1 CSS responsive layout

Grid, flexbox, spacing, warna, dan responsive constraints untuk tampilan mobile/desktop.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://web.dev/learn/css/>]

• 2.2 CSS Box Model & Tipografi

Mengatur margin, padding, border, ukuran font, dan import font dari Google Fonts.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://web.dev/learn/css/>]

MODUL 3: CSS Grid & Animasi

• 3.1 CSS Grid System

Membuat tata letak dashboard kompleks 2 dimensi dengan grid-template-columns.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://web.dev/learn/css/>]

- **3.2 Transisi & Efek Hover**

Penerapan efek animasi transisi halus pada tombol dan link aktif.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://web.dev/learn/css/>]

MODUL 4: JavaScript Frontend Dasar

- **4.1 Interaksi dasar dengan JavaScript**

Event, state sederhana, validasi form, dan pola berpikir interaktif.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://javascript.info/>]

- **4.2 Logika Pemrograman & DOM Manipulation**

Belajar variabel, fungsi, kondisi, serta cara menangkap element HTML.

[Video: <https://www.youtube.com/> | Referensi: <https://javascript.info/>]

MODUL 5: Modul Proyek Akhir

- **5.1 Slicing Landing Page**

Menghubungkan HTML, CSS, JS menjadi satu halaman portfolio utuh.

[Referensi: <https://github.com/>]

- **5.2 Git & Github Version Control**

Mengunggah source code ke repository Github secara terstruktur.

[Referensi: <https://git-scm.com/>]

MODUL 6: Deployment & Hosting

- **6.1 Deploy ke Vercel / Netlify**

Cara menghubungkan repository Github ke Vercel untuk hosting gratis selamanya.

[Referensi: <https://vercel.com/docs>]

- **6.2 Optimasi SEO & Performance Check**

Menguji performa website dengan Lighthouse dan menambahkan meta tag SEO dasar.

[Referensi: <https://web.dev/lighthouse/>]

MODUL 7: Dasar-dasar React & Framework Modern

- **7.1 Pengenalan React & Component-based UI**

Memahami konsep Virtual DOM, pembuatan komponen JSX, dan passing props.

[Referensi: <https://react.dev/>]

- **7.2 React State & State Management Sederhana**

Menggunakan hook useState untuk interaktivitas dinamis.

[Referensi: <https://react.dev/>]

MODUL 8: API Integration

- **8.1 Fetching Data dari Public API**

Cara mengambil data eksternal menggunakan async/await fetch dan merendernya ke UI.

[Referensi: <https://javascript.info/fetch>]

- **8.2 Handling Error & Loading State**

Mengelola state loading dan error pada UI ketika memproses HTTP request.

[Referensi: <https://javascript.info/fetch>]