

# Ujian Tengah Semester (UTS)

Tipe Ujian : Praktikum Berbasis Proyek (Project-Based Exam)

Durasi : 180 Menit (3 Jam)

Sifat : Open Book, Open Documentation (MDN, W3Schools),

**Dilarang Keras Melakukan Plagiarisme atau Bekerja Sama.**

Pengumpulan: URL Repository GitHub.

## Skenario Proyek: "Live Preview Generator" (Topik Bebas)

Ujian ini dirancang untuk mengukur kemampuan sintesis dari materi yang telah dipelajari. Skenario proyek ini adalah "**Live Preview Generator**" dengan **topik bebas** yang ditentukan oleh masing-masing mahasiswa.

Setiap mahasiswa diwajibkan merancang dan membangun satu halaman web interaktif yang memiliki dua bagian fungsional utama:

1. **Panel Kontrol:** Sebuah area yang berisi formulir (<form>) sebagai tempat pengguna memasukkan data (teks, angka, dll.).
2. **Area Pratinjau:** Sebuah area yang menampilkan visualisasi dari data yang dimasukkan.

Inti fungsionalitasnya adalah: data yang dimasukkan pada "Panel Kontrol" harus secara *real-time* (langsung) memperbarui konten di "Area Pratinjau".

## Pemilihan Topik (Bebas)

Mahasiswa dibebaskan untuk menentukan topik generatornya sendiri. Kreativitas dalam memilih topik fungsional akan diapresiasi. Beberapa contoh topik yang dapat dijadikan inspirasi:

- **Pembangun Kartu Profil (Profile Card Builder):** Formulir untuk Nama, Jabatan, dan Bio. Pratinjau menampilkan kartu profil.
- **Generator Poster Acara (Event Poster Generator):** Formulir untuk Judul Acara, Tanggal, dan Lokasi. Pratinjau menampilkan layout poster sederhana.
- **Kreator Kartu Produk (Product Card Creator):** Formulir untuk Nama Produk, Harga, dan Deskripsi. Pratinjau menampilkan kartu produk standar e-commerce.

## Persyaratan Teknis & Fungsionalitas

Berikut adalah kriteria penilaian yang akan dievaluasi.

### 1. Manajemen Proyek & Git (Bobot: 15%)

1. Buat sebuah Repository GitHub BARU dengan nama: uts-dw-[nama-npm]  
(Contoh: **uts-dw-wahyu-214500001**)

2. Repozitori wajib diatur ke **Public**.
3. Lakukan `git clone` repositori tersebut ke komputer lokal. Seluruh penggerjaan wajib dilakukan di dalam folder hasil `clone`.
4. **Wajib melakukan minimal 3 commit** selama penggerjaan dengan pesan yang jelas (Contoh: "Initial HTML structure", "Add CSS layout", "Implement JS feature").

## 2. Struktur & Semantik HTML (Bobot: 25%)

Wajib membuat satu file `index.html` yang terstruktur.

1. **Dokumen Standar:** Wajib menyertakan `<!DOCTYPE html>`, `<html lang="id">`, tag `<meta>` (`charset`, `viewport`), dan `<title>` yang deskriptif.
2. **Layout Semantik:** Struktur halaman utama wajib menggunakan tag `<header>`, `<main>`, dan `<footer>`.
3. **Bagian Utama (`<main>`):** Harus berisi dua elemen turunan utama:
  - Sebuah `<form>` (Panel Kontrol).
  - Sebuah `<article>` atau `<section>` (Area Pratinjau).
4. **Formulir (`<form>`):**
  - Wajib memiliki **minimal 3 input** yang relevan dengan topik yang dipilih.
  - **Kriteria Aksesibilitas:** Setiap elemen `<input>` atau `<textarea>` **wajib** memiliki elemen `<label>` yang terhubung secara programatik menggunakan atribut `for` dan `id`.
  - Berikan `id` yang jelas pada setiap elemen input untuk mempermudah seleksi oleh JavaScript.
5. **Pratinjau (`<article>/<section>`):**
  - Siapkan elemen-elemen HTML (misal: `<h2>`, `<p>`, `<img>`) yang akan berfungsi sebagai target untuk menampilkan data pratinjau.
  - Berikan `id` yang jelas pada setiap elemen target pratinjau (misal: `#preview-nama`).

## 3. Styling & Layout CSS (Bobot: 30%)

Wajib membuat satu file `style.css` dan menautkannya ke `index.html`.

1. **Praktik Terbaik:** Wajib memulai file CSS dengan aturan global `* { box-sizing: border-box; }`.
2. **Strategi Mobile-First:** Secara default (tanpa media query), layout halaman harus 1 kolom (Panel Kontrol di atas, Area Pratinjau di bawah).
3. **Desain Responsif:**
  - Wajib menggunakan **Media Query** (disarankan `@media (min-width: ...)`).
  - Di dalam media query, layout `<main>` harus berubah menjadi 2 kolom (Panel Kontrol di satu sisi, Area Pratinjau di sisi lain).
  - **Wajib menggunakan CSS Grid atau Flexbox** untuk mengimplementasikan layout 2 kolom tersebut.
4. **Desain Fluid:**

- Wajib menggunakan unit `rem` untuk sebagian besar `font-size`, `padding`, dan `margin` untuk mendukung aksesibilitas.
- Wajib menggunakan fungsi `clamp()` untuk `font-size` pada minimal satu elemen judul (misal `<h1>` atau `<h2>`).
- Media (seperti `<img>`, jika digunakan) harus bersifat responsif (`max-width: 100%`).
- Terapkan skema warna dan tipografi yang konsisten dan profesional.

#### 4. Interaktivitas JavaScript (Bobot: 30%)

Wajib membuat satu file `script.js` dan menautkannya di bagian bawah `<body>`.

1. **Fungsionalitas Wajib: Live Preview.**
2. **Seleksi Elemen:** Gunakan `document.querySelector()` untuk memilih semua elemen input dan elemen pratinjau yang relevan.
3. **Event Listener:**
  - Pasang `addEventListener` pada setiap elemen input yang relevan. *Event* yang disarankan adalah `'input'` (untuk menangkap setiap ketikan).
  - Di dalam fungsi *event listener*, ambil nilai dari input (`input.value`).
  - Perbarui konten pada elemen pratinjau yang sesuai (`previewElement.textContent = ...`).
4. **(Opsiional/Nilai Tambah):** Implementasikan logika `if/else` sederhana untuk mengembalikan teks `default` pada pratinjau jika input dikosongkan.

#### Instruksi Pengumpulan

1. Pastikan semua perubahan terakhir telah tersimpan dan di-*push* ke repositori GitHub (`git add ., git commit, git push`).
2. Edit file `README.md` di dalam repositori tersebut.
3. File `README.md` **wajib** berisi informasi berikut:
  - Nama Lengkap
  - NIM
  - **Topik Generator yang Dipilih** (Contoh: "Generator Kartu Profil Karyawan")
  - Sebuah *checklist* yang diisi ([x]) untuk setiap fitur yang berhasil diimplementasikan:

- [ ] Repositori GitHub sudah dibuat
- [ ] Melakukan minimal 3 commit
- [ ] Menerapkan HTML Semantik (header, main, footer)
- [ ] Formulir sudah aksesibel (label + for/id)
- [ ] Layout Mobile-First (1 kolom)
- [ ] Layout Desktop (2 kolom) pakai Grid/Flexbox
- [ ] Menerapkan JavaScript Live Preview (minimal 3 input)

**4. Kumpulkan URL repositori GitHub**

(contoh: <https://github.com/username/uts-dw-nama-npm>) sebagai jawaban ujian di Moodle.