



INSTITUT TEKNOLOGI TANGERANG SELATAN

Komplek Komersial BSD Kav 9, Jl. Raya Serpong, Lengkong Karya, Serpong Utara,

Kota Tangerang Selatan, Kode Pos 15331

Website: www.itts.ac.id | Email: info@itts.ac.id | Telp : 08777-277-1775

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Kode & Nama MK	IF220 – Pemrograman Front-End
Dosen Pengampu	Taufik Iqbal Ramdhani, S.Kom., M.Sc.
Program Studi	Informatika
Semester	3
Kelas	Eksekutif
Hari/Tanggal	Kamis, 27 November 2025
Waktu Ujian	Pengumpulan sampai tanggal 7 Desember 2025
Metode & Ketentuan	Take home project

Kerjakan soal-soal berikut ini!

Buat aplikasi web front-end dengan UI interaktif yang menyelesaikan satu kebutuhan nyata, misalnya:

- Penjadwal acara (event scheduler)
- Aplikasi pendataan mahasiswa / peserta
- Aplikasi kuesioner sederhana
- Aplikasi penganggaran / pencatatan keuangan pribadi
- Aplikasi daftar tugas (to-do list), katalog produk, atau ide lain yang relevan

Ide proyek boleh Anda tentukan sendiri, disarankan berangkat dari minat pribadi.

Aplikasi yang Anda bangun wajib memenuhi:

1. Minimal 3 fitur utama

Contoh: tambah data, ubah data, hapus data; filter/pencarian; perhitungan sederhana (total, rata-rata, dsb.).

2. Minimal 2 jenis data

Misal di aplikasi pendataan mahasiswa:

- Data mahasiswa (nama, NIM, program studi, angkatan)
- Data aktivitas (mata kuliah, nilai, status lulus)

3. Form input

- Minimal 1 form yang menggunakan beberapa jenis input (text, number, select, radio/checkbox).

4. Feedback ke pengguna

- Tampilkan pesan sukses/gagal, validasi sederhana (misal field wajib diisi, angka tidak boleh negatif) menggunakan JavaScript.

Spesifikasi UI/UX & Layout

Gunakan prinsip HTML + CSS + JavaScript sesuai materi kuliah: struktur dengan HTML, tampilan dengan CSS, dan interaktivitas dengan JS.

1. Struktur halaman

- Gunakan elemen semantik (header, nav, main, section, footer, table, form, dsb.).

2. Layout dan Box Model

- Terapkan konsep CSS Box Model (margin, padding, border) dan atur layout dengan Flexbox dan/atau CSS Grid untuk menata komponen dalam satu atau dua dimensi.

3. Desain visual (Web Design)

- Pilih tipografi, warna, dan penggunaan whitespace yang konsisten dengan prinsip “web design ingredients” (typography, color, images, visual hierarchy, user experience).
- Buat tampilan yang jelas hirarki visualnya (judul, subjudul, konten utama, tombol aksi).



INSTITUT TEKNOLOGI TANGERANG SELATAN

Komplek Komersial BSD Kav 9, Jl. Raya Serpong, Lengkong Karya, Serpong Utara,

Kota Tangerang Selatan, Kode Pos 15331

Website: www.itts.ac.id | Email: info@itts.ac.id | Telp : 08777-277-1775

4. Responsif dasar

- Aplikasi minimal nyaman dilihat di layar laptop dan layar ponsel (bisa menggunakan layout fleksibel, media query sederhana, atau desain mobile-first).

5. Sentuhan UX Research

- Tuliskan secara singkat (di laporan):
 - Target pengguna (siapa yang akan menggunakan aplikasi)
 - Minimal 1 persona singkat / profil pengguna
 - Minimal 3 user task utama yang ingin didukung aplikasi
(Menyesuaikan aktivitas UX seperti analisis tugas dan journey yang diperkenalkan di materi UX Research).

Spesifikasi Teknis Front-End

1. HTML & CSS

- Struktur halaman menggunakan HTML yang rapi, indentasi konsisten.
- Styling utama menggunakan external CSS (style.css atau sejenis).

2. JavaScript

- JavaScript ditulis di file terpisah (script.js atau sejenis).
- Wajib memanfaatkan:
 - Variabel dan tipe data dasar
 - Minimal 1 struktur data array atau object untuk menampung data
 - Minimal 1 fungsi buatan sendiri
 - Event handling (click, submit, change, dsb.)
 - Manipulasi DOM (menambah/menghapus elemen, mengubah teks, class, dsb.) sesuai materi “Basic JavaScript: menambahkan interaktivitas dengan DOM”.

3. Framework (Opsiional, Nilai Plus)

- Anda boleh menggunakan framework modern seperti React atau Vue sesuai materi perbandingan framework JS modern.
- Jika menggunakan framework, jelaskan struktur komponen yang Anda buat di laporan.

4. Version Control (Git)

- Proyek dikelola dengan Git, sesuai materi tentang pentingnya Git dan GitHub untuk kolaborasi dan manajemen kode.
- Sertakan:
 - Screenshot history commit
 - (Jika ada) URL repository GitHub/GitLab

Laporan (PDF)

Laporan disusun rapi (font standar, spasi 1–1.5) dengan struktur minimal:

1. Halaman Judul
 - Nama mata kuliah, UTS, judul aplikasi, nama & NIM, kelas.
2. Pendahuluan
 - Latar belakang singkat dan tujuan pembuatan aplikasi.
3. Analisis UX Singkat
 - Target pengguna, persona, dan 3 user task utama (mengacu materi UX Research).
4. Perancangan UI/UX
 - Sketsa/wireframe sederhana (boleh foto dari kertas).
 - Penjelasan layout (bagaimana pembagian area menggunakan Box Model/Flexbox/Grid).
 - Penjelasan pemilihan warna, tipografi, dan komponen sesuai prinsip Web Design.
5. Implementasi
 - Struktur folder proyek (misal: index.html, folder css/, js/, img/).
 - Screenshot halaman utama dan halaman/section penting (minimal 4 screenshot).



INSTITUT TEKNOLOGI TANGERANG SELATAN

Komplek Komersial BSD Kav 9, Jl. Raya Serpong, Lengkong Karya, Serpong Utara,

Kota Tangerang Selatan, Kode Pos 15331

Website: www.itts.ac.id | Email: info@itts.ac.id | Telp : 08777-277-1775

- Penjelasan potongan kode penting:
 - HTML untuk struktur utama
 - CSS untuk layout & responsive
 - JavaScript untuk logika interaktif (fungsi-fungsi utama dan manipulasi DOM)
- 6. Pengujian Singkat
 - Jelaskan skenario uji sederhana (misal: menambah data, menghapus data, validasi form).
- 7. Penutup
 - Kesimpulan dan refleksi singkat: apa yang Anda pelajari dari proyek ini, kesulitan utama, dan rencana pengembangan ke depan.

Video Presentasi

Buat video berdurasi 7–10 menit yang berisi:

1. Perkenalan singkat
 - Nama, NIM, judul aplikasi.
2. Demo aplikasi
 - Menjelaskan fitur utama dan alur penggunaan dari perspektif pengguna.
3. Penjelasan teknis singkat
 - Tunjukkan sekilas struktur folder, file HTML/CSS/JS (atau komponen framework).
 - Jelaskan 1–2 potongan kode kunci (misal fungsi JS untuk menambah data atau validasi form).
4. Refleksi
 - Sampaikan tantangan yang dihadapi dan hal baru yang dipelajari.

Format video: file mp4 / link YouTube (tautan disertakan di laporan).

Ketentuan Pengumpulan

1. Source code lengkap diupload di Gitlab/Github, sertakan link project-nya pada laporan.
2. Laporan UTS dalam format PDF.
3. File video atau link video, sertakan link video-nya pada laporan.

Penilaian

A. Rubrik Implementasi Front-End (Source Code & UI) – 50 poin

Kode	Aspek Penilaian	Bobot	Sangat Baik (nilai penuh)	Baik ($\pm 75\%$)	Cukup ($\pm 50\%$)	Kurang ($\pm 25\% / 0$)
A1	Struktur & Semantik HTML	10	Struktur HTML rapi, indentasi konsisten, elemen semantik (header, nav, main, section, footer, form, dsb.) digunakan tepat; tidak ada tag yang “asal pakai”.	Struktur cukup rapi, ada beberapa elemen semantik, tapi masih ada bagian pakai <div> umum atau struktur kurang konsisten.	HTML bisa jalan, tapi banyak pakai tag non-semantik, struktur kurang jelas.	Struktur berantakan, sulit dibaca, banyak error tag (tidak tertutup, nested salah).
A2	Layout & CSS (Box Model, Flexbox/Grid, Responsif dasar)	15	Layout tertata baik dengan CSS (Box Model dipahami: margin, padding, border jelas), menggunakan Flexbox/Grid secara tepat, tampilan tetap	Layout sudah menggunakan Flexbox/Grid namun masih ada bagian yang “lompat-lompat” atau responsif belum sepenuhnya rapi.	Layout sederhana (mungkin hanya column/row biasa), Box Model dipakai minimal,	Hampir tidak ada styling layout; hanya default browser atau layout rusak di sebagian besar ukuran layar.



INSTITUT TEKNOLOGI TANGERANG SELATAN

Komplek Komersial BSD Kav 9, Jl. Raya Serpong, Lengkong Karya, Serpong Utara,

Kota Tangerang Selatan, Kode Pos 15331

Website: www.itts.ac.id | Email: info@itts.ac.id | Telp : 08777-277-1775

Kode	Aspek Penilaian	Bobot	Sangat Baik (nilai penuh)	Baik ($\pm 75\%$)	Cukup ($\pm 50\%$)	Kurang ($\pm 25\% / 0$)
			nyaman di laptop & mobile (responsif dasar).		tampilan masih kurang nyaman di salah satu ukuran layar.	
A3	Interaktivitas & JavaScript (DOM, event, logika)	15	JS terstruktur (file terpisah), menggunakan variabel, array/object, fungsi sendiri; event handling (klik/submit dsb.), manipulasi DOM jelas (tambah/hapus/ubah data tampilan), validasi form dan feedback ke user berjalan baik.	JS sudah ada event & manipulasi DOM, namun logika masih sederhana/kurang rapi (misalnya kode bercampur, sedikit duplikasi).	Ada JS, tapi hanya sekedar alert/pesan sederhana; event & manipulasi DOM terbatas; interaktivitas minim.	Tidak ada JS, atau JS error berat sampai fitur utama tidak bisa digunakan.
A4	Konsistensi Desain & UX Dasar	10	Warna, tipografi, spacing, dan komponen konsisten; hierarki visual jelas; navigasi mudah dipahami; alur tugas pengguna (user task) terasa natural.	Desain cukup konsisten, tapi ada beberapa ketidaksamaan (font/warna/button); UX masih oke untuk tugas utama.	Desain “apa adanya”, UI bisa dipakai tapi tampak kacau (jarak sempit, warna bentrok); UX kurang nyaman.	Sulit digunakan: teks kecil, tombol tidak jelas, navigasi membingungkan.

Total A = 50 poin

B. Rubrik Laporan (PDF) – 30 poin

Kode	Aspek Penilaian	Bobot	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
B1	Struktur & Kerapian Laporan	10	Struktur lengkap (judul, pendahuluan, analisis UX, perancangan, implementasi, pengujian, penutup), format rapi, bahasa jelas dan formal.	Struktur cukup lengkap, ada 1 bagian yang kurang kuat; format masih rapi.	Struktur kurang (beberapa bagian penting tidak jelas), typo cukup banyak.	Laporan sangat singkat/acak; sulit diikuti; banyak salah ketik.
B2	Analisis UX & Perancangan UI/UX	10	Menjelaskan target user, persona, dan ≥ 3 user task; menyertakan sketsa/wireframe; menjelaskan layout (Box Model/Flex/Grid) dan pilihan warna/typography dengan alasan.	Analisis UX ada (target user & user task) tapi singkat; sketsa/wireframe ada tapi minim penjelasan; pembahasan layout/warna masih umum.	Menyebut target user secara singkat, tanpa persona/user task yang jelas; wireframe seadanya tanpa penjelasan.	Tidak ada analisis UX maupun perancangan UI; langsung lompat ke implementasi.



INSTITUT TEKNOLOGI TANGERANG SELATAN

Komplek Komersial BSD Kav 9, Jl. Raya Serpong, Lengkong Karya, Serpong Utara,

Kota Tangerang Selatan, Kode Pos 15331

Website: www.itts.ac.id | Email: info@itss.ac.id | Telp : 08777-277-1775

Kode	Aspek Penilaian	Bobot	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
B3	Penjelasan Implementasi & Pengujian	10	Menjelaskan struktur folder, menjelaskan potongan kode HTML/CSS/JS penting dengan kata-kata sendiri; menyertakan ≥3 skenario uji dan screenshot hasilnya.	Menjelaskan sebagian struktur & kode kunci; pengujian ada tapi hanya 1–2 skenario uji singkat.	Menampilkan screenshot tapi penjelasan kode minim; pengujian hanya disebut secara umum.	Hampir tidak menjelaskan kode maupun pengujian; hanya screenshot tampilan.

Total B = 30 poin

C. Rubrik Video Presentasi – 20 poin

Kode	Aspek Penilaian	Bobot	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
C1	Isi & Kelengkapan	8	Video 7–10 menit; ada perkenalan (nama, NIM, judul); demo fitur utama; menjelaskan desain & sedikit kode; alur presentasi jelas.	Video sedikit di luar durasi tapi masih wajar; semua bagian tersentuh namun ada yang sangat singkat.	Hanya demo UI tanpa penjelasan desain/kode; atau hanya penjelasan tanpa demo yang jelas.	Sangat singkat/tidak runtut; sulit memahami apa yang dibuat.
C2	Kemampuan Menjelaskan Konsep	7	Menjelaskan dengan lancar tujuan aplikasi, alur pengguna, dan gambaran teknis (HTML/CSS/JS) dengan bahasa sendiri (bukan sekadar baca teks).	Penjelasan cukup jelas tapi ada banyak jeda/keraguan; konsep teknis masih cukup dimengerti.	Penjelasan teknis sangat minim; lebih banyak “klik-klik” tanpa narasi yang bermakna.	Hampir tidak ada penjelasan; hanya screen recording tanpa suara atau suara tidak bisa didengar.
C3	Kualitas Teknis Video	5	Audio jelas, layar/teks terbaca, resolusi cukup; tidak ada gangguan berat.	Ada sedikit noise/gangguan tapi masih bisa diikuti.	Video agak buram / suara kurang jelas namun masih bisa dipaksakan.	Video/Audio sangat buruk; tidak bisa dinilai dengan layak.

Total C = 20 poin