

Tugas Aplikasi (TA)
Mata Kuliah: Dasar Pemrograman Web
Semester: Genap 2022/2023
Dosen: Noor Ifada

TUJUAN TUGAS:

- Mahasiswa dapat membangun aplikasi *front-end web* dengan menggunakan kombinasi HTML, CSS dan JavaScript
- Mahasiswa dapat melatih *teamwork soft skills*

BATASAN TUGAS:

- Aplikasi *front-end web* yang dibangun **TIDAK DIPERBOLEHKAN untuk:**
 - menggunakan **front-end framework** (contoh: *bootstrap*)
 - menggunakan atribut **required, checked, type=number, type=range, type=tel, type=url, dan type=email** dalam pembuatan *field* masukan
 - menggunakan tag/elemen **table** untuk membuat *layout* halaman *web* (NOTE: **table** hanya boleh digunakan untuk menampilkan data tabular)
 - menggunakan kotak dialog **“alert”** untuk menampilkan pesan **“error”** pada *form*
 - menggunakan komponen *web* dinamis atau **server-side programming** (contoh: PHP, ASP, JSP, AJAX)
 - bergantung pada teknologi yang membutuhkan fitur tambahan (**plug-in**) pada *browser* (seperti Java Applets, Flash atau SilverLight)

SPESIFIKASI TUGAS:

- Studi Kasus TA:
 1. Seorang **klien meminta** sebuah perusahaan *web development* yang bernama “UTM Technology” untuk **dibuatkan 13 website statis** yang berbeda
 2. Masing-masing **website** yang dibuat memiliki **tema** yang berkaitan dengan **Industri Pariwisata yang terdiri dari 5 sektor**
 3. Klien ingin agar masing-masing **website** memiliki **EMPAT HALAMAN web**
- Aktor yang berperan dalam penyelesaian studi kasus TA di perusahaan “UTM Technology”:
 1. **IT Manager**
 - i. **IT Manager** di perusahaan “UTM Technology” **adalah dosen** mata kuliah Dasar Pemrograman *Web* kelas A dan kelas B
 - ii. **IT Manager** membentuk **tim web programmer** yang bertanggung jawab untuk membuat *website* berdasarkan 5 sektor yang berkaitan dengan tema
 - iii. **IT Manager** menugaskan **project supervisor** untuk mengawasi dan mengarahkan pekerjaan pembuatan *website* berdasarkan sektor
 2. **Project Supervisor**
 - i. **Project Supervisor** di perusahaan “UTM Technology” **adalah 7 asisten** mata kuliah Dasar Pemrograman *Web* kelas A dan kelas B
 - ii. **Project Supervisor** mengawasi dan mengarahkan pekerjaan pembuatan *website* berdasarkan 5 sektor (seperti yang ditampilkan dalam Tabel 1)

- iii. Setiap *project supervisor* memonitor dan menilai berdasarkan maksimal 2 sektor *website*
- iv. Setiap *project supervisor* menugaskan *tim web programmer* untuk membuat *website* berdasarkan 1 sektor yang telah ditentukan

3. Tim Web Programmer

- i. *Tim Web Programmer* di perusahaan “UTM Technology” adalah 13 kelompok mahasiswa dalam mata kuliah Dasar Pemrograman *Web* kelas A dan kelas B
- ii. Setiap *tim web programmer* harus memutuskan sendiri *website* yang akan dibangun dengan memastikan tema dan sektor-nya sesuai ketentuan dalam Tabel 1)
- iii. Setiap *tim web programmer* harus memastikan bahwa *website* yang akan dibuat berbeda antara sesama *tim web programmer* lain dalam sektor yang sama (wajib konfirmasi ke *project supervisor* ketika menentukan *website* yang akan dibuat)

Tabel 1. Pembagian pekerjaan pembuatan *website* berdasarkan tema dan sektor

Kelas	Kelompok	Tema: Industri Pariwisata
A	DPW2022-2-A01	Industri Pariwisata pada sektor Penginapan/Akomodasi
	DPW2022-2-A02	
	DPW2022-2-A03	
	DPW2022-2-A04	Industri Pariwisata pada sektor Restoran
	DPW2022-2-A05	
B	DPW2022-2-B01	Industri Pariwisata pada sektor Transportasi
	DPW2022-2-B02	
	DPW2022-2-B03	
	DPW2022-2-B04	Industri Pariwisata pada sektor Atraksi/Tempat Wisata
	DPW2022-2-B05	
	DPW2022-2-B06	
	DPW2022-2-B07	Industri Pariwisata pada sektor Pelayanan Perjalanan
	DPW2022-2-B08	

- Ketentuan pekerjaan pembuatan *website*:
 - HARUS menerapkan teknologi *client-side*:
 - a) Standar **HTML5**
 - b) **CSS** dalam bentuk *file eksternal* (NOTE: penggunaan CSS di dalam tag HTML (tunggal) masih diperbolehkan namun harus dibuat supaya seminimal mungkin, sedangkan penggunaan CSS di dalam tag *head* sama sekali tidak diperbolehkan)
 - c) **JavaScript** dalam bentuk *file eksternal*
 - HARUS menerapkan standar pemrograman yang baik dan benar, yaitu memastikan bahwa seluruh skrip (HTML, CSS, JavaScript):
 - ✓ diformat dengan **indentasi** yang baik
 - ✓ diberi **komentar** yang jelas per bagiannya untuk menunjukkan bahwa mahasiswa benar-benar paham maksud dari setiap bagian skrip yang dibuatnya
 - HARUS menerapkan standar penerapan *path* yang baik dan benar, yaitu memastikan bahwa seluruh gambar/link ditampilkan dengan menggunakan *relative path*

- **HARUS** memiliki
 - a) **Lima (5) section:** “Header”, “Menu”, “Content”, “Sidebar” dan “Footer”
 - b) **Empat (4) halaman web:**
 - 1) Halaman utama (“**Homepage**”)

Ketentuan yang harus diperhatikan:

 - ✓ Halaman **HARUS** diberi nama **index.html**
 - ✓ Konten dari halaman ini **HARUS** berisi segala **informasi dan link** yang berkaitan dengan *website* yang sesuai dengan **tema** yang telah ditentukan
 - 2) Halaman untuk menambahkan/mengirimkan data dengan menggunakan *form*.

Ketentuan yang harus diperhatikan:

 - ✓ *Form* yang dibuat **HARUS** sesuai dengan kebutuhan **tema** yang telah ditentukan
 - ✓ Elemen-elemen HTML *form* yang digunakan sebagai *field* masukan **HARUS** meliputi (setidaknya): **textbox**, **dropdown menu**, **check box**, **radio button**, **text area**, dan **submit button**
 - ✓ Setiap data yang diisikan oleh *user* (via *form*) **HARUS** divalidasi dengan mengimplementasikan **client-side JavaScript programming**.
 - ✓ **Validasi** yang dilakukan **HARUS** menerapkan setidaknya **enam (6) jenis validasi**. Contoh jenis validasi:
 - i. Masukan **wajib**, yaitu bahwa *user* telah mengisi *field* masukan (fungsinya sama dengan penggunaan atribut “**required**”)
 - ii. Masukan format **numerik**
 - iii. Masukan format **alfabet**
 - iv. Masukan format **alfanumerik**
 - v. Masukan format **email**
 - vi. Masukan dengan **panjang digit** tertentu
 - vii. Masukan dengan **panjang karakter** tertentu
 - viii. Masukan kesesuaian **tanggal** (misal tanggal yang seharusnya hanya boleh diisikan untuk tanggal di masa depan tidak boleh diisikan dengan tanggal yang sudah terjadi)
 - ✓ Validasi yang dilakukan **HARUS** dapat menampilkan **pesan error** yang **menjelaskan (secara spesifik) kesalahan** yang telah dilakukan oleh *user* ketika memasukkan data ke dalam *form*
 - 3) Halaman “**Evaluation**”

Ketentuan yang harus diperhatikan:

 - ✓ Halaman **HARUS** menampilkan ringkasan dalam bentuk **tabel** untuk menjelaskan **kesesuaian** dari *website* yang dibuat terhadap spesifikasi tugas yang berkaitan dengan:
 - i. Kelengkapan *section*
 - ii. Kelengkapan jumlah halaman
 - iii. Kesesuaian nama *file* untuk Halaman utama (“**Homepage**”)
 - iv. Kelengkapan penggunaan elemen HTML *form* yang digunakan sebagai *field* masukan
 - v. Kelengkapan penerapan (jenis) validasi *form*
 - vi. Kesesuaian pesan error validasi *form*
 - vii. Konsistensi desain antar halaman
 - viii. Kesesuaian *website* terhadap tema

4) Halaman “*About Us*”

Ketentuan yang harus diperhatikan:

- ✓ Halaman **HARUS** mendeskripsikan **nama mata kuliah**, **kelas** dan **nama kelompok serta identitas mahasiswa** yang membuat tugas
- ✓ Halaman ini juga **HARUS** menampilkan tabel untuk menjelaskan **pembagian pengerjaan**
- ✓ Jika *website* menggunakan gambar/video yang tersedia secara *online*, maka **sumber (URL)** dari **gambar/video** tersebut **HARUS** dituliskan

SIFAT TUGAS:

- Kelompok

PERSYARATAN TUGAS:

- Skrip HTML yang dibuat harus memenuhi standar HTML5
- Gunakan <https://validator.w3.org/> sebagai sarana untuk pengecekan skrip
- Perhatikan bahwa penggunaan validator HTML5 akan memungkinkan untuk menampilkan pesan kesalahan:

Error

atau

Warning

Konsekuensi dari adanya pesan kesalahan → **MENGURANGI NILAI TA**

SKEMA PENILAIAN TUGAS:

- Prosentase:
 - Sebesar 30% dari total keseluruhan nilai mata kuliah
- Prasyarat:
 - Mengikuti sesi **Praktikum #5 hingga #8** untuk melakukan asistensi (progress) TA sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh asisten praktikum. Sanksi ketidakhadiran: **pengurangan nilai TA sebesar 20% (per pertemuan, per mahasiswa)**
 - Mengikuti sesi **Demonstrasi untuk melakukan verifikasi/penilaian TA**. Sanksi ketidakhadiran: **Nilai TA = 0**. Spesifikasi pelaksanaan verifikasi:
 - ✓ Sesi verifikasi akan dilaksanakan secara *face-to-face* antara dosen dengan anggota yang menjadi **perwakilan kelompok**
 - ✓ Anggota perwakilan kelompok akan **ditentukan oleh dosen** berdasarkan data mahasiswa yang dicantumkan di dalam halaman “*About Us*”

NOTE:

🚦 Pastikan untuk **hanya mencantumkan data anggota kelompok yang memang berperan aktif** dalam pengerjaan **serta dapat bertanggung jawab dan hadir** dalam sesi verifikasi TA

🚦 **Perwakilan kelompok** yang ditunjuk oleh dosen untuk melaksanakan sesi verifikasi **tidak dapat digantikan** oleh anggota kelompok yang lain dengan alasan apapun

- Jadwal pengumuman dan pelaksanaan sesi Demonstrasi untuk verifikasi/penilaian TA:

Kelas	Rencana Pelaksanaan	Rencana Pengumuman jadwal & anggota perwakilan kelompok
Kelas A	Senin, 12 Juni 2023, mulai Pk 12.00 WIB	Senin, 12 Juni 2023, Pk 11.00 WIB
Kelas B	Kamis, 15 Juni 2023, mulai Pk 09.30 WIB	Kamis, 15 Juni 2023, Pk 08.30 WIB

PENGUMPULAN TUGAS:

- Metode pengumpulan dan batas akhir:
 - ✓ Dilakukan via **Schoology**
 - ✚ Dilakukan oleh **salah satu anggota (perwakilan)** kelompok saja
 - ✚ **Link pengumpulan** akan dibuka per tanggal **9 Juni 2023, Pk 09.00 WIB**
 - ✓ **Batas akhir pengumpulan: Minggu, 11 Juni 2023, Pk. 09.00 WIB.**
 - ✓ Sanksi keterlambatan pengumpulan tugas: nilai maksimal penilaian tugas diturunkan (terlambat ≤ 12 jam \rightarrow nilai maksimal = 60; terlambat > 12 jam \rightarrow nilai maksimal = 0)
- Komponen yang dikumpulkan:
 - ✓ **1 buah file kompresi (RAR/ZIP)** yang memuat seluruh *file/folder* yang digunakan untuk mengerjakan TA
 - ✓ **Aturan penamaan file:**
 - ✚ Sintaks: **Nama_Kelompok_TA.ZIP** atau **Nama_Kelompok_TA.RAR**
 - ✚ Contoh (Kelompok: DPW2022-2-A01):
DPW2022-2-A01_TA.ZIP atau **DPW2022-2-A01_TA.RAR**

WARNING:

- **Sanksi nilai TA = 0 juga akan diberlakukan apabila:**
 - ☑ Hasil pekerjaan TA tidak sesuai dengan tema yang telah ditentukan
 - ☑ *File* TA yang dikumpulkan tidak sesuai dengan aturan penamaan *file* yang telah ditentukan
 - ☑ *File* TA yang dikumpulkan tidak sama dengan *file* TA yang digunakan dalam sesi demonstrasi untuk verifikasi/penilaian TA
 - ☑ Pengumpulan *file* TA dilakukan oleh lebih dari satu anggota kelompok
 - ☑ Hasil pekerjaan TA terindikasi merupakan hasil plagiat