



UJI KOMPETENSI PRAKTIK	KODE SOAL: Contoh
UNIT KOMPETENSI Web Programming	WAKTU Pengerjaan 300 MENIT

A. PETUNJUK UMUM

1. Sebelum memulai mengerjakan Materi Uji Kompetensi Praktik ini, periksalah terlebih dahulu:
 - a. *APAKAH SEMUA ALAT YANG DIGUNAKAN UNTUK UJIAN PRAKTEK TELAH TERSEDIA DI RUANG UJI KOMPETENSI?*
 - b. *APAKAH KONEKSI INTERNET TELAH TERSEDIA DI KOMPUTER ANDA?*
2. Simpan *database* dan folder *Source Code* anda dengan format **No.PesertaUJK-NamaPeserta-KodeSoal**.
3. Anda diminta untuk menggunakan Web Framework dalam mengerjakan soal ini.
4. Diperbolehkan menggunakan koneksi internet selama ujian berlangsung.
5. Anda diwajibkan merekam (screen recording) semua kegiatan dilayar monitor dari awal ujian berlangsung hingga selesai.
6. Bila Anda mengalami kesulitan dengan peralatan komputer yang Anda hadapi, segeralah lapor kepada Pengawas Ujian yang bertugas.
7. LEMBAR MATERI UJI KOMPETENSI PRAKTIK ini dikembalikan kepada Pengawas Ujian setelah ujian selesai/berakhir.
8. Tidak ada tanya jawab antara Peserta Ujian dengan Pengawas Ujian tentang soal yang diujikan. Anda wajib dapat menginterpretasikan maksud soal secara tepat dan benar.
9. Bekerjalah dengan tenang, penuh percaya diri, agar berhasil.



B. KEBUTUHAN WEBSITE

Sebuah perusahaan konsultasi kesehatan yang bernama “TIK Health” menginginkan sebuah website sederhana yang dapat digunakan sebagai portal mereka. Fitur yang harus ada dalam website tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pada bagian depan (beranda) website tersebut merupakan tampilan **seluruh** artikel secara lengkap.
2. Website tersebut dapat dikelola oleh 2 user yaitu **admin dan editor**.
3. Akses ke halaman admin akan dilindungi oleh Autentikasi sehingga hanya user yang telah terdaftar yang dapat mengakses halaman admin.
4. Pada dashboard Admin web terdapat form untuk menambahkan kategori baru dan artikel baru (tambah, ubah dan hapus) yang nantinya akan ditampilkan dihalaman utama. **Halaman ini dapat diakses oleh admin dan editor**.
5. Pada dashboard admin terdapat fitur pengelolaan role (tambah, ubah dan hapus user yang ada). **Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin**.

C. PETUNJUK MENERJAKAN SOAL PRAKTEK

1. Buatlah sebuah *Activity Diagram* / *Flowchart* / *Class Diagram* / *Usecase Diagram* pada salah satu modul web (kerjakan dilembar jawaban yang disediakan)
2. Install dan Konfigurasi Web Framework yang anda pilih sesuai soal pada poin B.
3. Buatlah komentar disetiap baris pemrograman misalnya pada pendeklarasian variabel, konstanta, fungsi, class atau exception.
4. Integrasikan Pustaka (*library*) atau Komponen *Pre-existing* yang anda butuhkan kedalam website tersebut (minimal 1 *library*).
5. Buatlah basis data dan integrasikan kedalam framework anda dengan tabel yang sesuai dengan kebutuhan website dan **minimal** seperti dibawah ini:



Artikel
judul
foto
Isi
tanggalArtikel

kategori
nama

- Tentukan tipe data yang sesuai untuk menampung data seperti ketentuan diatas.
 - Buatlah relasi dari tabel artikel dan kategori sehingga setiap artikel memiliki kategori.
 - Pada setiap artikel terdapat informasi dari user yang menulis artikel tersebut.
6. Buatlah **halaman beranda** yang minimal memiliki elemen berikut (*screenshot halaman dan disimpan dengan nama home_nomorujian.jpg*):
- Terdapat judul website yang bertuliskan “TIK Health”.
 - Terdapat tombol *login* untuk memasuki halaman admin.
 - Terdapat artikel-artikel lengkap termasuk judul, foto, isi, penulis serta tanggal pembuatan artikel.
 - Terdapat *footer* yang bertuliskan nama kantor artikel tersebut.
7. Buatlah **halaman Dashboard** yang terbuka setelah admin melakukan login dengan isi profil diri peserta ujk dengan isi dan ketentuan sebagai berikut:

Biodata Diri	
Nama	
Tinggi Badan	



Berat Badan	
BMI	
Status Berat Badan	
Hobi	
Umur	
Konsultasi Gratis	

- Field* **nama**, **tinggi badan**, dan **berat badan** dibuat dari deklarasi variabel dan ditampilkan di halaman web.
- Field* **BMI** dibuat menggunakan fungsi yang menghitung tinggi badan dan berat badan dari variabel yang telah dideklarasikan sebelumnya dengan rumus :
$$\frac{\text{berat badan (dalam kg)}}{\text{tinggi badan (dalam meter)}^2}$$
- Field* **Status Berat Badan** memiliki ketentuan sebagai berikut:
 - Jika nilai **BMI** lebih kecil dari 18,5 maka dinyatakan Kurus.
 - Jika Nilai **BMI** lebih kecil sama dengan 22.9 maka dinyatakan Normal
 - Jika Nilai **BMI** lebih kecil atau sama dengan 29.9 maka dinyatakan Gemuk
 - Jika nilai **BMI** lebih besar dari 30 maka dinyatakan Obesitas
- Field* **hobi** harus dapat menampung value minimal 3 hobi, tetapi cukup ditampilkan salah satu saja.
- Field* **Umur** dibuat dengan penggunaan **class** dengan **method** `hitungUmur()` dengan **tahunLahir** sebagai parameternya, sehingga *return function* dari method tersebut adalah `2022-tahunLahir`. (class harus dibuat secara manual)
- Field* **Konsultasi Gratis** didapatkan dari **Inheritance class** pada poin 7.e dengan ketentuan sebagai berikut:



1. Terdapat pengecekan status dewasa atau tidak dengan menggunakan *if statement* dari umur yang didapat dari ***parent class***.
 2. Ketentuan “dewasa” terjadi jika umur lebih besar atau sama dengan 17, selain itu “belum dewasa”,
 3. Menggunakan Operator logika pada kolom Konsultasi Gratis di web ditampilkan “Anda bisa mendapatkan Konsultasi gratis.” **Jika telah dewasa dan nilai BMI menyatakan Obesitas**
- g. *Setelah selesai sceenshoot halaman dan simpan dengan format dashboard_nomorujian.jpg*
8. Buatlah Halaman **Kategori** yang berisi form untuk **menambah, mengedit** serta **menghapus** data dari database sesuai dengan tabel kebutuhan website. Sertakan tabel untuk **melihat** semua data yang ada di database. (*sceenshoot halaman dan simpan dengan format kategori_nomorujian.jpg*)
 9. Buatlah Halaman **Artikel** yang berisi form untuk **menambah, mengedit** serta **menghapus** data dari database sesuai dengan tabel kebutuhan website. Sertakan tabel untuk **melihat** semua data yang ada di database. (*semua foto artikel harus disimpan kedalam folder “public/artikel/foto”*) (*sceenshoot halaman dan simpan dengan format artikel_nomorujian.jpg*).
 10. Buatlah Halaman **User** yang berisi form **menambah, mengedit** serta **menghapus** data user serta mengganti *role* user. (halaman ini hanya dapat dilihat oleh role admin)(*sceenshoot halaman dan simpan dengan format user_nomorujian.jpg*).



11. Pada saat anda yakin dengan hasil ujian anda, diakhir waktu ujian rekam dengan screen record pada proses *Create* data, *Read* Data, *Update* data dan *Delete* data (data boleh bebas). (simpan screen record dengan nama CRUD_nomorujian)

D. KETERANGAN:

1. Soal yang terlampir wajib Anda kerjakan sama (sempurna) seperti bentuknya sesuai petunjuk di atas dengan tepat dan benar.
2. Hasil akhir pada web harus tepat secara fungsional dan tampilan tanpa ada *bug* atau *code-error*.
3. Melakukan tindakan kecurangan atau tidak jujur ketika mengerjakan ujian praktik ini akan dikenakan sanksi tegas sesuai ketentuan POB UK-TIK
4. Perhatikan NOMOR UJIAN Anda masing-masing ditulis di laporan dokumentasi.



LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

E. PENGIRIMAN HASIL PEKERJAAN PESERTA UJIKOM

1. Pengiriman Hasil Pekerjaan Peserta Ujikom berupa **file program/soucrecode** dan **database** wajib dikirim ke email yang telah ditetapkan oleh LSK-TIK **tidak boleh melewati batas waktu ujikom yang telah ditentukan.**
2. Pengiriman Hasil Pekerjaan Ujikom yang melewati batas waktu ujikom yang telah ditentukan akan **DIDISKUALIFIKASI** atau **DIBATALKAN** atau **tidak dilakukan penilaian dan dinyatakan BELUM KOMPETEN.**
3. Hasil lembar dokumentasi berupa screenshot dan foto diberi nama file sesuai ketentuan soal kemudian dimasukkan kedalam folder dengan nama *dokumentasi*, lalu dikompres kedalam zip/rar dan dikirim bersamaan dengan dengan hasil ujian.
4. Alamat e-Mail untuk pengiriman Hasil Pekerjaan Ujikom ke:
ujikomlsktik@gmail.com
5. Nama subject e-Mail yang diisi dengan format sebagai berikut:
HASIL - WG - nomor ujikom - nama peserta
6. Sertakan *username* dan *password* login menuju dashboard web di dalam email.
7. E-Mail Hasil Pekerjaan Peserta Ujikom **wajib ditembuskan/di-cc ke email masing-masing Peserta Ujikom sebagai back-up.**



LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

F. PENGIRIMAN HASIL SCREEN RECORDING DAN LEMBAR DOKUMENTASI

1. Hasil screen recording diberi nama file dan disimpan dalam folder dengan format nama:

HASIL - SR - WG - nomor ujikom - nama peserta

2. Hasil lembar dokumentasi berupa screenshot dan foto diberi nama file sesuai ketentuan soal
3. Hasil tersebut diupload/diunggah ke google drive LSK-TIK melalui link sebagai berikut: s.id/WebProgramming-SR

paling lambat 6 jam setelah waktu ujikom selesai dinyatakan selesai.



LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

LEMBAGA SERTIFIKASI KOMPETENSI

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Nama :

No. Peserta :

A. Lembar Jawaban *Activity / Flowchart / Class / Usecase Diagram*