|  |  |
| --- | --- |
| **FR.IA.02.** | **TUGAS PRAKTIK DEMONSTRASI** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Skema Sertifikasi (~~KKNI~~/Okupasi/~~Klaster~~) | Judul | : | **Junior Web Programmer** |
| Nomor | : | **RT-025/1/LSP-UG/X/2020** |
| TUK | | : | Sewaktu/~~Tempat Kerja/Mandiri~~\* |
| Nama Asesor | | : |  |
| Nama Asesi | | : | Riko Nusa Pratama |
| Tanggal | | : | 24 September 2021 |

\*Coret yang tidak perlu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Unit Kompetensi | Kode Unit -  Judul Unit | : | J.620100.004.02 - | Menggunakan Struktur Data |
| J.620100.005.02 - | Mengimplementasikan User Interface |
| J.620100.011.01 - | Melakukan Instalasi Software Tools Pemrograman |
| J.620100.016.01 - | Menulis Kode Dengan Prinsip Sesuai Guidelines Dan Best Practices |
| J.620100.017.02 - | Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur |
| J.620100.019.02 - | Menggunakan Library Atau Komponen Pre-Existing |
| J.620100.023.02 - | Membuat Dokumen Kode Program |
| J.620100.025.02 - | Melakukan Debugging |

# Petunjuk

* + 1. Baca dan pelajari setiap instruksi kerja di bawah ini dengan cermat sebelum melaksanakan praktek
    2. Klarifikasi kepada Asesor apabila ada hal-hal yang belum jelas
    3. Laksanakan pekerjaan sesuai dengan urutan proses yang sudah ditetapkan
    4. Seluruh proses kerja mengacu kepada SOP/WI yang dipersyaratkan

# Skenario

Suatu perguruan tinggi yang baru berdiri akan membuat sebuah sistem input data perkuliahan mahasiswa. Perguruan tinggi ini adalah Perguruan Tinggi Jewepe.

Sistem yang akan dibuat adalah sistem yang kegiatannya dimulai pada saat pihak jurusan (admin) melakukan login terhadap sistem untuk melakukan kegiatan pengolahan data mahasiswa (input, edit, delete), dan data mata kuliah (input, edit, delete). Pada sisi mahasiswa (*user*), setelah login (*username* dan *password* ditentukan oleh admin) mahasiswa dapat melakukan kegiatan pemilihan mata kuliah dari daftar mata kuliah pada *form* yang disediakan (berisi biodata mahasiswa dan pilihan matakuliah).

Pertimbangkan kebutuhan akan *field* untuk biodata mahasiswa, dan mata kuliah serta *primary key* dari masing-masing tabel sebagai penghubung.

Pertimbangkanlah bagaimana bentuk struktur navigasi, rancangan halaman, konsep struktur data, kebutuhan *tools* dan *software*, kebutuhan *library* atau komponen *pre-existing*, pembuatan aplikasi yang sesuai dengan kaidah.

* 1. **Langkah kerja**

1. Gambarkan rancangan aplikasi yang akan dibuat dalam bentuk struktur navigasi (admin dan *user*).
2. Berdasarkan hasil perancangan, tentukan kebutuhan *tools* atau *software* yang akan digunakan untuk membuat aplikasi website ini.

VISUAL STUDIO CODE

XAMPP

BOOSTRAP

FIGMA

DRAW.IO

1. Berdasarkan rancangan struktur navigasi yang sudah dibuat, lakukan perancangan halaman dengan menggunakan objek yang tepat dan sesuai dengan kondisi field/variabel yang akan digunakan (radio button, combo box, text box, checkbox dan sebagainya).

Buat mock-up dari rancangan halaman yang telah dibuat dengan menggunakan *tools* atau *software* yang telah dipilih.

1. Buatkan rancangan database yang dibutuhkan untuk membangun sistem tersebut. Setiap tabel jelaskan akan kebutuhan informasi nama field, type field, length field dan keterangannya.

Implementasikan database untuk seluruh tabel yang dibutuhkan sesuai rancangan dengan menggunakan tools atau *software* yang telah dipilih.

1. Tampilkan tulisan “Website Pengisian KRS” pada halaman *home* semenarik mungkin sebagai judul dari website dengan menggunakan *script* bahasa pemrograman web. Ikuti aturan penulisan *script* yang baik dan benar.
2. Buatkan program halaman Login User dengan ketentuan, apabila *username* dan *password* tidak sesuai dengan database, maka akan ada informasi kesalahan dan apabila benar akan masuk ke halaman pemilihan matakuliah (pengisian KRS).

Buatkan *script*-nya, selalu gunakan penulisan *script* yang sesuai dengan ketentuan dan selalu gunakan *remark*.

1. Buatkan program halaman Login Admin dengan ketentuan, apabila username dan password tidak sesuai dengan database, maka akan ada informasi kesalahan dan apabila benar akan masuk ke halaman utama admin.

Buatkan program halaman pengelolaan data mahasiswa (input, edit, delete), dan pengelolaan data matakuliah (inpit, edit, delete).

Buatkan *script*-nya, selalu gunakan penulisan *script* yang sesuai dengan ketentuan dan selalu gunakan *remark*.

1. Jalankan aplikasi web melalui local host dan lakukan perbaikan hingga halaman admin dan halaman user dapat berfungsi. Gunakan 5 data sample untuk masing-masing data mahasiswa dan data matakuliah.