**FR.MUK.04. TUGAS PRAKTIK DEMONSTRASI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nomor Skema | **:** | S-2019-016 |
| Skema Sertifikasi | **:** | Pengembang Web Pratama (Junior Web Developer) |
| Nama asesor: | **:** | Hafied Rum |
| Waktu | **:** | 150 menit |

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

**Anda sebagai seorang developer di suatu perusahaan IT diminta untuk** membuat website sederhana mengenai daftar nilai mahasiswa seperti berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **NAMA MATAKULIAH** | **NILAI** | **GRADE** | **BOBOT GRADE** | **SKS** |
| 1. | Kalkulus | 65 |  |  |  |
| 2. | Algoritma Pemrograman | 80 |  |  |  |
| 3. | Matematika Diskrit | 90 |  |  |  |
| 4. | Sistem Operasi | 74 |  |  |  |
| 5. | Logika Matematika | 95 |  |  |  |
| **IPK** | | | | |  |

Batasan Nilai:

A (4) = Nilai > 85

B (3) = Nilai > 75

C (2) = Nilai > 65

D (1) = Nilai > 55

E (0) = Nilai <= 55

Rumus IPK: Jumlah(Bobot Grade x SKS)/Total SKS

Untuk mengisi bagian kolom yang kosong menggunakan array, percabangan, perulangan, fungsi dan prosedur. Dalam website tersebut, tampilkan foto mahasiswa, nama, dan NIM. Hasil dapat diunduh atau disimpan dalam bentuk file. Dalam pembuatan ini gunakan library. Kerjakan dalam waktu 180 menit.

**Lakukan pekerjaan diatas sesuai langkah kerja dibawah ini dan terapkan aturan K3.**

1. **Langkah kerja : (Elemen)**
2. Mengimplementasikan User Interface
   1. Mengidentifikasi rancangan user interface
   2. Melakukan implementasi rancangan user interface
3. Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis text, grafik, dan multimedia
   1. Mengidentifikasi mekanisme running atau eksekusi source code
   2. Mengeksekusi source code
   3. Mengidentifikasi hasil eksekusi
4. Menyusun Fungsi, File atau Sumber Daya Pemrograman yang Lain dalam Organisasi yang Rapi
   1. Mengelola sumber daya pemrograman sesuai karakter
   2. Mengorganisasikan sumber daya pemrograman sesuai konteks
5. Menulis Kode dengan Prinsip Sesuai Guidelines dan Best Practices
   1. Menerapkan codingguidelines dan best practices dalam penulisan program (kode sumber)
   2. Menggunakan ukuran performansi dalam menuliskan kode sumber
6. Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur
   1. Menggunakan tipe data dan control program
   2. Membuat program sederhana
   3. Membuat program menggunakan prosedur dan fungsi
   4. Membuat program menggunakan array
   5. Membuat program untuk akses file
   6. Mengkompilasi program
7. Menggunakan Library atau Komponen Pre- Existing
   1. Melakukan pemilihan unit-unit reuse yang potensial
   2. Melakukan integrasi library atau komponen pre-existing dengan source code yang ada
   3. Melakukan pembaharuan library atau komponen pre-existing yang digunakan