**Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Mata Kuliah** | **:** | **Data Science** |
| **Kode Mata Kuliah** | **:** | **MK37** |
| **Semester** | **:** | **5** |
| **SKS** | **:** | **3** |

**Penyusun/Tim Penyusun:**

**WICAKSONO YULI SULISTYO, M.KOM.**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Siber Muhammadiyah**

**2022**

# **Halaman Pengesahan**

**Identitas Mata Kuliah**

Nama Mata Kuliah : Metode Penelitian

Kode Mata Kuliah : MK37

Semester : 5

SKS : 3 SKS

**Koordinator Mata Kuliah**

Nama : Wicaksono Yuli Sulistyo, M.Kom.

Nomor Kepegawaian : 19960723202110020002

Pangkat/Golongan : III/a, Penata Muda

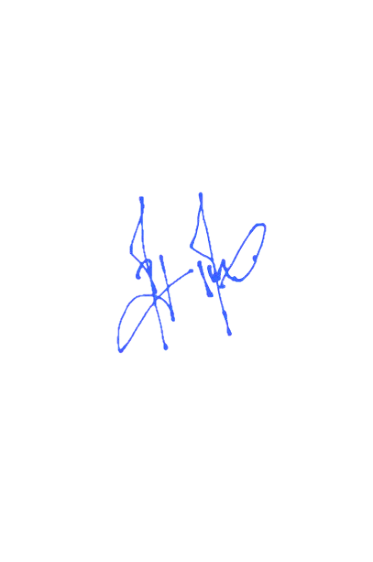
Jabatan Fungsional : Pengajar

Email : wicaksono@sibermu.ac.id

Fakultas/Program Studi : Teknologi dan Ilmu Kesehatan/S1 PJJ – Sistem Informasi

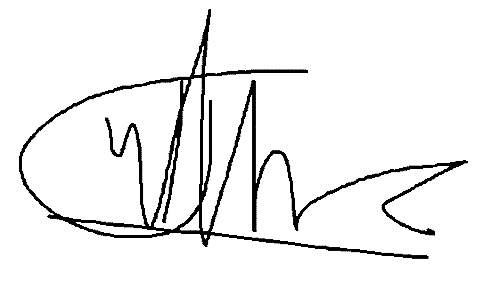
Universitas : Universitas Siber Muhammadiyah

Jumlah Tim Pengajar : 1 orang



Yogyakarta, 22 Januari 2022

Menyetujui.

Ketua Program Studi Koordinator Mata Kuliah

S1 PJJ – Sistem Informasi

Muhamad Rosidin, M.Kom. Wicaksono Yuli Sulistyo, M.Kom

NIDN: 0514088903 NIDN: 0523079601

# **Pendahuluan**

## **Visi Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu**

## Menjadi program studi siber terpercaya serta unggul dalam bidang sistem informasi yang profesional, kompetitif, kreatif dan dijiwai nilai-nilai Islam melalui sistem pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh.

## **Misi Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu**

## Mengembangkan layanan pembelajaran yang diakui secara global dan mudah dengan mengedepankan nilai Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Kemuhammadiyahan.

## Mempersiapkan teknologi inovatif dan visioner pada bidang sistem informasi yang mampu berkontribusi bagi pemerintahan dan industri serta mampu memberdayakan umat.

## Mempersiapkan enterpreneur handal, inovatif dan profesional yang mampu menjawab tantangan perkembangan industri dan teknologi di bidang sistem informasi.

## **Tujuan Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu**

## Menghasilkan lulusan yang beriman, bertaqwa, profesional, berkompetensi tinggi dan berwawasan kebangsaan yang memiliki sikap dan etika hidup yang sesuai dengan norma agama dan hukum kenegaraan.

## Menyediakan sumber daya manusia profesional serta kompeten untuk mendukung proses Industri Kreatif.

## Menghasilkan karya yang dapat dimanfaatkan masyarakat berbasis hasil penelitian mahasiswa dan dosen serta dapat dijadikan rujukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan.

## Membentuk karakter mahasiswa dengan melakukan mitra kerja sama dari berbagai institusi dan industri dalam bentuk workshop, pelatihan rutin atau yang lain.

## **Latar Belakang Mata Kuliah**

Latar belakang mata kuliah ini meliputi pemahaman dasar tentang pemrograman, termasuk bahasa pemrograman dan konsep-konsep dasar seperti variabel, pengendalian alur, dan struktur data. Selain itu, pengetahuan tentang pengembangan perangkat lunak dan arsitektur perangkat lunak juga sangat diperlukan. Mata kuliah ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang penggunaan framework dalam pengembangan perangkat lunak. Mahasiswa akan mempelajari berbagai jenis framework yang populer dan relevan dalam industri perangkat lunak, seperti framework web, framework aplikasi, dan framework pengujian.

## **Tujuan Mata Kuliah**

Tujuan yang didapat ketika mempelajari Mata Kuliah Pemrograman Web Framework:

1. Memahami konsep framework sehingga mahasiswa dapat mempercepat pengembangan perangkat lunak
2. Menggunakan framework yang tepat dan sesuai dengan proyek pengembangan perangkat lunak tertentu
3. Meningkatkan produktivitas
4. Meningkatkan keterampilan beradaptasi dalam dunia teknologi yang terus berkembang
5. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam menghadapi tantangan perkembangan perangkat lunak

# **Rencana Pelaksanaan Kegiatan Perkuliahan**

## **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**

**Capaian Pembelajaran Program Studi** S1 PJJ – Sistem Infromasi berdasarkan Profil Lulusan adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PT, FAKULTAS, PROGRAM STUDI** | | | | | | | | | **Kode Dokumen** |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | | **KODE** | **Rumpun MK** | | | **BOBOT (sks)** | | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** |
| **Data Science** | | | MK37 |  | | | **T= 2** | **P= 1** | 5 | 12 Desember 2020 |
| **OTORISASI** | | | **Pengembang RPS** | | **Koordinator RMK** | | | | **Ketua Program Studi** | |
| Wicaksono Yuli Sulistyo, M.Kom. | |  | | | | **Muhammad Rosidin, M.Kom.** | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK** | | | |  | | | | | |
| CPL02 | Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data | | | | | | | | |
| CPL10 | Memiliki kemampuan memahami konsep, metode, teknik dan tahapan data mining serta visualisasi data sebagai pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi informasi | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | | | |  | | | | | |
| CPL02 CPMK1 | Mampu mengolah data dengan alat dan teknik pengolahan data | | | | | | | | |
| CPL02 CPMK1 | Mampu menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data | | | | | | | | |
| CPL03 CPMK1 | Menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam pengembangan basis data | | | | | | | | |
| CPL03 CPMK1 | Memilih teknik dan perangkat data mining untuk membantu dalam pemecahan masalah | | | | | | | | |
| **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)** | | | | |  | | | | |
| Sub-CPMK1 | Memahami konsep data science dan peranannya dalam pemecahan masalah di bidang sistem informasi | | | | | | | | |
| Sub-CPMK1 | Menguasai bahasa pemrograman yang relevan untuk data science | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK2 | Mampu menganalisis data menggunakan metode statistik dan machine learning untuk mendapatkan wawasan yang berarti | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK2 | Menguasai teknik data mining untuk mengeksplorasi dan menemukan pola dalam data | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK3 | Memahami konsep machine learning dan berbagai algoritma yang umum digunakan | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK3 | Mengintegrasikan data science dengan sistem basis data dan manajemen big data | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK4 | Menyusun proyek data science dari awal hingga akhir, termasuk identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis, dan presentasi hasil | | | | | | | | |
|  | Sub-CPMK4 | Menerapkan pengetahuan data science untuk meningkatkan kualitas sistem informasi, mengoptimalkan proses bisnis, dan mengambil keputusan yang lebih baik | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
| **Deskripsi Singkat MK** | Tuliskan relevansi dan cakupan materi/bahan kajian sesuai dengan mata kuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian: Materi Pembelajaran** | * Data / Information Management * Praktikum * Mathematics and Statistics * Data / Business Analytics | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | **Utama :** | |  | | | | | | | |
| Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk bahan ajar yang dikembangkan oleh dosen pengampu. | | | | | | | | | |
| **Pendukung :** | |  | | | | | | | |
| Tuliskan pustaka pendukung jika ada, sebagai pengayaan literasi, | | | | | | | | | |
| **Dosen Pengampu** | Wicaksono Yuli Sulistyo, M.Kom., CSA. | | | | | | | | | |
| **Matakuliah syarat** | Tuliskan matakuliah prasyarat jika ada. | | | | | | | | | |

## **Matriks Pembelajaran**

Matrik pembelajaran ini terdiri atas kolom yang tersusun seperti dalam tabel berikut:

| **Pekan**  **ke-** | **(Kemampuan akhir yang diharapkan)** | **Bahan Kajian** | **Materi/Sub Pokok Bahasan** | **Metode Pembelajaran** | | | **Latihan yang dilakukan/**  **Pengalaman Belajar** | **Kriteria Penilaian (Indikator)** | **Bobot Nilai** | **Referensi** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Model** | **A** | **S** |
| Pekan 1  (3 x 50 menit) | Mampu menjelaskan konsep dasar data science | RPS  Pendahuluan | * Konsep dasar data science * Workflow data science | Tutorial | ✓ | ✓ | * Mahasiswa mempersiapkan buku pedoman prodi dengan membaca RPS * Mahasiswa menyimak penjelasan mengenai pemrograman framework | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 0 | Matrik Pembelajaran |
| Pekan 2  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu menggunakan Kaggle, github, dan kedro | Aplikasi support data science | * Instalasi * Git * Github * Kaggle * Kedro | Problem Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa dapat mempraktikan instalasi console dan menggunakan Git/Github * Tugas/Quiz pilihan ganda/true false | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 10 | Modul 2 dan Video Learning |
| Pekan 3  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu menjelaskan perihal statistic dan menggunakan phyton | Praktikum penggunaan phyton | * Pengertian statistik * Penerapan phyton | Problem Based Learning | ✓ |  | * Mahasiswa dapat menggunakan template boostrap dan mempunyai gambaran fitur-fitur yang ada di boostrap * Tugas/Quiz pilihan ganda/true false | HARDSKILL:  Tingkat:  ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 10 | Modul 3 dan Video Learning |
| Pekan 4  (3 x 50 menit) | Mampu memahami dan mempraktekan analisis deskriptif dengan phyton | Analisis Deskriptif | * Pengertian analisis deskriptif * Praktikum phyton | Simulasi | ✓ | ✓ | * Mahasiswa mendapatkan gambaran tentang CI serta dapat melakukan instalasi CI * Tugas/Quiz pilihan ganda/true false | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 4 dan Video Learning |
| Pekan 5-7  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu menguasai visualisasi data menggunakan phyton | Praktikum visualisasi | * Phyton * Visualisasi data | Simulasi, Project Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa mampu melakukan proses pembuatan database, serta menyambungkan dengan CI * Mahasiswa mampu melakukan membuat form Login dan registrasi serta menghubungkannya dengan database * Tugas/Quiz pilihan ganda/true false | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 4 | Modul 5,6,7 dan Video Learning |
| Pekan 8  (3 x 50 menit) | UJIAN TENGAH SEMESTER | UJIAN TENGAH SEMESTER |  |  | ✓ |  | Project Template Login | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 30 |  |
| Pekan 9  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu mengimplementasi peluang kedalam phyton | Praktikum | * Peluang | Simulasi, Project Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa membuat database dan form untuk pengelolaan menu * Tugas/Quiz pilihan ganda/true false | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 9 dan Video Learning |
| Pekan 10  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu mengimplementasi dan menggunakan uji hipotesis dengan phyton | Tugas Praktikum | * Uji hipotesis * Praktikum Phyton | Simulasi, Project Based Learning | ✓ |  | * Mahasiswa membuat role dan mengatur access level setiap menu untuk kebutuhan role | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 10 dan Video Learning |
| Pekan 11  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu mengimplementasi korelasi menggunakan statistik | Tugas  Praktikum | * Korelasi * Praktikum phyton | Simulasi, Problem Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa membuat form insert dan dapat melakukan insert ke database | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 11 dan Video Learning |
| Pekan 12  (3 x 50 menit) | Mahasiswa memahami tentang praposes data | Praposes data | * Praposes data | Simulasi, Problem Based Learning | ✓ |  | * Mahasiswa dapat menampilkan data dari database kedalam tampilan boostrap, serta dapat menghapus data tersebut | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 12 Video Learning |
| Pekan 13  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu memahami konsep machine learning | Machine learning | * Machine learning | Simulasi, Problem Based Learning | ✓ |  | * Mahasiswa membuat proses update data menggunakan form dan dapat mengupdate data di database | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 13 Video Learning |
| Pekan 14  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mampu membuat studi kasus data science dan mengolah data | Machine learning | * Data science * Machine learning | Simulasi, Problem Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa melakukan hosting website menggunakan projek yang sudah dibuat | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 14 Video Learning |
| Pekan 15  (3 x 50 menit) | Mahasiswa mengimplementasikan algorima machine learning | Machine learning | * Machine learning * praktikum | Simulasi, Problem Based Learning | ✓ | ✓ | * Mahasiswa menyimak penjelasan mengenai pemrograman framework Laravel | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 2 | Modul 15 Video Learning |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pekan 16  (3 x 50 menit) | Ujian Akhir Semester | UJIAN AKHIR SEMESTER |  | Assigment | ✓ |  | Project Akhir | HARDSKILL:  Tingkat:  Penguasaan materi, ketepatan menjawab  SOFTSKILL:  Tingkat:  kejujuran, disiplin. | 30 |  |

# **Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | Pemrograman Web Framework |
| Semester | : | 3 |
| Pekan ke | : | 2 |
| SKS | : | 3 SKS |
| Tugas Ke | : | Satu |

## **Tujuan Tugas**

Mahasiswa mampu menginstal console Git dan menggunakan Github

## **Uraian Tugas**

**Obyek garapan:**

Melakukan praktikum mengoprerasikan Git dan Github dengan menggunakan sintak/perintah tertentu

**Batasan yang harus dikerjakan:**

1. Mahasiswa diminta membuat akun baru dan repository di Github
2. Mahasiswa diminta menambahkan kolaborasi di repository yang sudah dibuat
3. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

**Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:**

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Assigment berupa link profile github dan repository

**Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:**

Tugas yang kumpulkan adalah link profile akun github dan repository yang sudah dibuat, serta menambah kan kolaborasi pada akun github “Yoomand11” kedalam repository.

## **Kriteria Penilaian**

* 1. **Penilaian *Hard Skills***

| **GRADE** | **SKOR** | **DESKRIPSI** |
| --- | --- | --- |
| **A** | 80≥ ….. | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik |
| **AB** | 75 ≤ AB < 80 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup |
| **B** | 65 ≤ B < 75 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar. |
| **BC** | 60 ≤ BC < 65 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang |
| **C** | 50 ≤ C < 60 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis |
| **D** | 35 ≤ D < 50 | Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis |
| **E** | … < 35 | Tidak menjawab |

* 1. **Penilaian Softskills**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Soft Skills** | **:** | Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi. |
| **Kata Kunci Sikap** |  | **TANGGUNG JAWAB** |
| **Definisi Secara Operasional** | **:** | Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Pengamatan** | **SKOR** | | | | | | |
| **A** | **AB** | **B** | **BC** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Melaksanakan tugas dengan optimal |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Tidak menyalahkan orang lain |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SKOR A | : | SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR AB | : | BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR B | : | BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR BC | : | SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR C | : | KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya. |
| 1SKOR D | : | TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya. |
| SKOR E | : | SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampIr tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan. |

## **Grading**

|  |  |
| --- | --- |
| **HURUF** | **ANGKA** |
| A | >80 |
| AB | 75 ≤ x < 80 |
| B | 65 ≤ x < 75 |
| BC | 60 ≤ x < 65 |
| C | 50 ≤ x < 60 |
| D | 35 ≤ x < 50 |
| E | ≤ 35 |

# 

# **Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | Pemrograman Web Framework |
| Semester | : | 3 |
| Pekan ke | : | 3 |
| SKS | : | 3 SKS |
| Tugas Ke | : | Dua |

## **Tujuan Tugas**

Mahasiswa mampu menggunakan boostrap dan memahami fitur-fitur yang disediakan didalamnya.

## **Uraian Tugas**

**Obyek garapan:**

Melakukan praktikum mencari template boostrap dan memodifikasinya.

**Batasan yang harus dikerjakan:**

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan quiz/tugas secara individu
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

**Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:**

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Assignment berupa upload landing page boostrap yang sudah dimodifikasi

**Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:**

Tugas yang kumpulkan adalah upload berkas dari template boostrap yang sudah dimodifikasi sesuai kebutuhan.

## **Kriteria Penilaian**

1. **Penilaian *Hard Skills***

| **GRADE** | **SKOR** | **DESKRIPSI** |
| --- | --- | --- |
| **A** | 80≥ ….. | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik |
| **AB** | 75 ≤ AB < 80 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup |
| **B** | 65 ≤ B < 75 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar. |
| **BC** | 60 ≤ BC < 65 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang |
| **C** | 50 ≤ C < 60 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis |
| **D** | 35 ≤ D < 50 | Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis |
| **E** | … < 35 | Tidak menjawab |

1. **Penilaian Softskills**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Soft Skills** | **:** | Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi. |
| **Kata Kunci Sikap** |  | **TANGGUNG JAWAB** |
| **Definisi Secara Operasional** | **:** | Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Pengamatan** | **SKOR** | | | | | | |
| **A** | **AB** | **B** | **BC** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Melaksanakan tugas dengan optimal |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Tidak menyalahkan orang lain |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SKOR A | : | SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR AB | : | BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR B | : | BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR BC | : | SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR C | : | KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya. |
| SKOR D | : | TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya. |
| SKOR E | : | SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampIr tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan. |

## **Grading**

|  |  |
| --- | --- |
| **HURUF** | **ANGKA** |
| A | >80 |
| AB | 75 ≤ x < 80 |
| B | 65 ≤ x < 75 |
| BC | 60 ≤ x < 65 |
| C | 50 ≤ x < 60 |
| D | 35 ≤ x < 50 |
| E | ≤ 35 |

# **Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | Pemrograman Web Framework |
| Semester | : | 3 |
| Pekan ke | : | 8 |
| SKS | : | 3 SKS |
| Tugas Ke | : | Tiga |

## **Tujuan Tugas**

Mahasiswa mampu membuat web menggunakan Code Igniter (CI) yang sudah mempunyai fitur login dan registrasi, serta mampu menyambungkan database dengan CI.

## **Uraian Tugas**

**Obyek garapan:**

Melakukan praktikum pengembangan framework CI yang disesuai dengan kebutuhan dan masalah yang ada

**Batasan yang harus dikerjakan:**

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan assigment secara individu
2. Mahasiswa diminta mengumpulkan hasil pekerjaannya
3. Setiap mahasiswa diminta untuk membuat projek yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing dalam bentuk web dengan framework CI

**Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:**

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Mahasiswa mengupload folder dalam bentuk zip yang berisi projek CI yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi

**Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:**

Projek CI yang sudah mempunyai fitur database, Login dan Register yang dapat digunakan sebagai template dalam membuat projek.

## **Kriteria Penilaian**

1. **Penilaian *Hard Skills***

| **GRADE** | **SKOR** | **DESKRIPSI** |
| --- | --- | --- |
| **A** | 80≥ ….. | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik |
| **AB** | 75 ≤ AB < 80 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup |
| **B** | 65 ≤ B < 75 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar. |
| **BC** | 60 ≤ BC < 65 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang |
| **C** | 50 ≤ C < 60 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis |
| **D** | 35 ≤ D < 50 | Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis |
| **E** | … < 35 | Tidak menjawab |

1. **Penilaian Softskills**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Soft Skills** | **:** | Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi. |
| **Kata Kunci Sikap** |  | **TANGGUNG JAWAB** |
| **Definisi Secara Operasional** | **:** | Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Pengamatan** | **SKOR** | | | | | | |
| **A** | **AB** | **B** | **BC** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Melaksanakan tugas dengan optimal |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Tidak menyalahkan orang lain |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SKOR A | : | SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR AB | : | BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR B | : | BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR BC | : | SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR C | : | KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya. |
| SKOR D | : | TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya. |
| SKOR E | : | SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampIr tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan. |

## **Grading**

|  |  |
| --- | --- |
| **HURUF** | **ANGKA** |
| A | >80 |
| AB | 75 ≤ x < 80 |
| B | 65 ≤ x < 75 |
| BC | 60 ≤ x < 65 |
| C | 50 ≤ x < 60 |
| D | 35 ≤ x < 50 |
| E | ≤ 35 |

# **Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | Pemrograman Web Framework |
| Semester | : | 3 |
| Pekan ke | : | 16 |
| SKS | : | 3 SKS |
| Tugas Ke | : | Empat |

## **Tujuan Tugas**

Mahasiswa mampu membuat projek yang sudah mempunyari fitur Insert, Update, Delete dan Select dari database yang dilakukan melalui framework CI

## **Uraian Tugas**

**Obyek garapan:**

Melakukan praktikum pengembangan framework CI lebih lanjut yang disesuai dengan kebutuhan dan masalah yang ada.

**Batasan yang harus dikerjakan:**

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan assigment secara individu
2. Mahasiswa diminta mengumpulkan hasil pekerjaannya
3. Setiap mahasiswa diminta untuk membuat projek yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing dalam bentuk web dengan framework CI

**Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:**

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Projek yang dikerjakan merupakan lanjutan dari projek login dan registrasi sebelumnya
3. Mahasiswa mengupload folder dalam bentuk zip yang berisi projek CI yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi

**Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:**

Projek CI yang sudah dapat digunakan untuk proses pengolahan data serta sudah dapat digunakan atau sudah di hosting.

## **Kriteria Penilaian**

1. **Penilaian *Hard Skills***

| **GRADE** | **SKOR** | **DESKRIPSI** |
| --- | --- | --- |
| **A** | 80≥ ….. | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik |
| **AB** | 75 ≤ AB < 80 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup |
| **B** | 65 ≤ B < 75 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar. |
| **BC** | 60 ≤ BC < 65 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang |
| **C** | 50 ≤ C < 60 | Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis |
| **D** | 35 ≤ D < 50 | Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis |
| **E** | … < 35 | Tidak menjawab |

1. **Penilaian Softskills**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Soft Skills** | **:** | Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi. |
| **Kata Kunci Sikap** |  | **TANGGUNG JAWAB** |
| **Definisi Secara Operasional** | **:** | Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Pengamatan** | **SKOR** | | | | | | |
| **A** | **AB** | **B** | **BC** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Melaksanakan tugas dengan optimal |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Tidak menyalahkan orang lain |  |  |  |  |  |  |  |

Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SKOR A | : | SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR AB | : | BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan. |
| SKOR B | : | BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR BC | : | SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya. |
| SKOR C | : | KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya. |
| SKOR D | : | TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya. |
| SKOR E | : | SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampIr tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan. |

## **Grading**

|  |  |
| --- | --- |
| **HURUF** | **ANGKA** |
| A | >80 |
| AB | 75 ≤ x < 80 |
| B | 65 ≤ x < 75 |
| BC | 60 ≤ x < 65 |
| C | 50 ≤ x < 60 |
| D | 35 ≤ x < 50 |
| E | ≤ 35 |

# **Referensi**

1. Abdul Kadir (2009). Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Penerbit: Andi
2. Muslihudin, M. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML. Penerbit Andi.