|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**  **FAKULTAS TEKNIK**  **PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA** | | | | | | | | | | | | **Kode Dokumen** | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH (MK)** | | | | **KODE** | | **Rumpun MK** | | | **BOBOT (sks)** | | | **SEMESTER** | | **Tgl Penyusunan** | |
|  | | | |  | |  | | | T= | | P= |  | |  | |
| **Praktikum Pemrograman Web** | | | | **Pengembang RPS** | | **Koordinator RMK** | | | **GKM-F** | | | **Ketua PRODI** | | | |
| **Ir.Semuel Yokobus Padang, S.Kom., M.Kom.** | | Ttd | | | Ttd | | | **Aryo Michael, S.Kom., M.Kom.** | | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK** | | | |  | | | | | | | | | |
| CPL14 | | Terampil dalam mengaplikasikan teknologi terbaru melalui proyek praktikum dan studi kasus, yang melibatkan simulasi, pemecahan masalah riil, serta inovasi berbasis teknologi digital di bidang IoT, AI, maupun Enterprise System. | | | | | | | | | | | |
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | | | | |  | | | | | | | | |
| CPMK142 | | Mahasiswa mampu mengembangkan solusi inovatif berbasis teknologi digital melalui proyek praktikum yang melibatkan pemrograman modern, interaksi cerdas, dan integrasi sistem dalam konteks AI dan enterprise. | | | | | | | | | | | |
| **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)** | | | | |  | | | | | | | | |
| Sub-CPMK1 | | Menjelaskan alur komunikasi antara client dan server. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK2 | | Melakukan instalasi software dan pengaturan lingkungan pengembangan. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK3 | | Membuat halaman web dengan elemen HTML dan style CSS sederhana. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK4 | | Membuat tampilan web yang responsif pada berbagai ukuran layar. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK5 | | Menulis skrip sederhana seperti event handling dan manipulasi DOM. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK6 | | Membuat program JavaScript yang menggunakan pengkondisian dan pengulangan. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK7 | | Membuat form input dan validasi data sebelum dikirimkan. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK8 | | Membuat script PHP untuk memproses input form dan menampilkan output dinamis. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK9 | | Membuat aplikasi sederhana yang terhubung ke database untuk manipulasi data. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK10 | | Membuat sistem autentikasi sederhana menggunakan PHP. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK11 | | Mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pada kode web. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK12 | | Menggabungkan frontend dan backend untuk meningkatkan fungsionalitas aplikasi. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK13 | | Merancang, membangun, dan mendemonstrasikan aplikasi web sederhana secara mandiri atau kelompok. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK14 | | Mampu menyajikan hasil proyek pemrograman web secara lisan dan tertulis serta mendokumentasikan kode dengan baik | | | | | | | | | | | |
| **Matriks CPL terhadap Sub-CPMK** | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Sub-CPMK1** | **Sub-CPMK2** | **Sub-CPMK3** | **Sub-CPMK4** | **Sub-CPMK5** | **Sub-CPMK6** | **Sub-CPMK7** | **Sub-CPMK8** | **Sub-CPMK9** | **Sub-CPMK10** | **Sub-CPMK11** | **Sub-CPMK12** | **Sub-CPMK13** | **Sub-CPMK14** | | **CPMK142** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** | | Mata kuliah ini mahasiswa belajar konsep dan cara merancang pemrograman berbasis web yang akan diimplementasikan untuk membuat sistem. Mahasiswa diajarkan konsep pemrograman berbasis web dengan bahasa Markup HTML, CSS, Bahasa Pemrograman Javascript dan PHP. | | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian: Materi Pembelajaran** | | 1. Konsep dasar komunikasi client-server aplikasi berbasis web. 2. Mengimplementasikan pemrograman berbasis web 3. Menggunakan fungsi, kondisi, perulangan dalam pemrograman web berbasis PHP 4. Memahami konsep dari bahasa pemograman PHP pada web dan mampu mengimplementasikannya 5. Memahami penggunaan algoritma dalam pemrograman PHP. 6. Menggunakan Bahasa pemrograman PHP untuk mengakses data pada database 7. Memahami cara membuat interaksi antara pengguna dan aplikasi 8. Memahami cara menyusun algoritma hak akses dan keamanannya 9. Menggunakan Bahasa pemrograman PHP untuk mengelola data pada database menggunakan PHP | | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama:** | |  | | | | | | | | | | | |
| Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung:** | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Dosen Pengampu** | | Ir.Semuel Yokobus Padang, S.Kom., M.Kom. | | | | | | | | | | | | | |
| **Mata kuliah syarat** | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Mg Ke-** | **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar**  **(Sub-CPMK)** | | **Penilaian** | | | | | **Bantuk Pembelajaran,**  **Metode Pembelajaran,**  **Penugasan Mahasiswa,**  **[ Estimasi Waktu]** | | | | | **Materi Pembelajaran**  **[Pustaka]** | | **Bobot Penilaian (%)** | |
| **Indikator** | | **Kriteria dan Teknik** | | | **Luring (*offline*)** | | **Daring (*online*)** | | |
| **(1)** | **(2)** | | **(3)** | | **(4)** | | | **(5)** | | **(6)** | | | **(7)** | | **(8)** | |
| 1 | Memahami konsep dasar komunikasi client-server pada web | | Menjelaskan konsep client-server secara benar dan lengkap | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian   (terlampir)   1. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Konsep dasar client-server pada aplikasi berbasis web  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | | 3% | |
| 2 | Menginstal dan mengonfigurasi lingkungan pengembangan web | | Mengoperasikan software VS Code, XAMPP, dan browser untuk praktikum | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa memberikan   respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Instalasi dan konfigurasi IDE, web server, browser  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 3 | Membuat halaman web statis menggunakan HTML dan CSS | | Membuat halaman web dengan struktur HTML benar dan styling CSS baik | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :** Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Dasar-dasar HTML dan CSS, elemen HTML, selector CSS  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 4 | Menerapkan responsive design menggunakan CSS dan Bootstrap | | Membuat halaman web yang responsif di berbagai perangkat | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian   (terlampir)   1. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Responsive web design, framework CSS (Bootstrap)  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 5 | Menguasai dasar-dasar JavaScript untuk interaktivitas web | | Membuat skrip JavaScript sederhana untuk manipulasi DOM dan event | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian   (terlampir)   1. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  JavaScript dasar: variabel, event, DOM manipulation  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 6 | Menggunakan kondisi, pengulangan, dan fungsi dalam JavaScript | | Menulis program JS dengan kontrol alur dan fungsi yang benar | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian   (terlampir)   1. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Struktur kontrol dan fungsi dalam JavaScript  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 7 | Membuat dan memvalidasi form dengan HTML dan JavaScript | | Membuat form input yang valid dan interaktif | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian   (terlampir)   1. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Form HTML dan validasi menggunakan JavaScript  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 8 | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester** | | | | | | | | | | | | | |  | |
| 9 | Memahami konsep dasar PHP dan membuat script pemrosesan data | | Menulis script PHP untuk memproses data form secara dinamis | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  PHP dasar: sintaks, variabel, input/output, kontrol alur  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 10 | Menghubungkan aplikasi PHP dengan database MySQL dan CRUD | | Membuat aplikasi sederhana dengan operasi CRUD di database | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Database MySQL dan pengoperasian CRUD dengan PHP  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 11 | Mengelola sesi dan cookies untuk autentikasi pengguna | | Membuat fitur login/logout menggunakan session dan cookies | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Manajemen session dan cookies di PHP  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 12 | Mengintegrasikan JavaScript dan PHP untuk aplikasi web dinamis | | Membuat aplikasi web yang menggabungkan frontend dan backend | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Integrasi JS dan PHP, AJAX dasar  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 13 | Melakukan debugging dan troubleshooting aplikasi web | | Mengidentifikasi dan memperbaiki error pada kode praktikum | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Teknik debugging PHP, JS, dan alat bantu (browser dev tools)  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 14 | Mengembangkan proyek web mini dengan fitur lengkap | | Merancang dan mengimplementasikan aplikasi web sederhana | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Pengembangan aplikasi terintegrasi dengan fitur CRUD, autentikasi, UI-UX  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 15 | Menyajikan laporan dan dokumentasi proyek pemrograman web | | Membuat laporan tertulis dan presentasi proyek yang sistematis | | **Kriteria:**   1. Rubrik penilaian (terlampir) 2. Mahasiswa   memberikan  respon terhadap  materi kuliah,  setiap respon  bernilai 5  **Bentuk Penilaian :**  Aktifitas Partisipasif | | | **Pendekatan:**  Saintifik Model:  Pembelajaran Berbasis masalah  **Metode:**  Diskusi, Presentasi  (2x50) | |  | | | **Materi**  Teknik dokumentasi kode, penyusunan laporan dan presentasi  **Refrensi**  Abdullah, Rohi. 2018. 7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula, PT Elex Media Komputindo | |  | |
| 16 | **Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester** | | | | | | | | | | | | | |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BOBOT** | **RENTANG NILAI** | **HURU F** |
| 4.00 | >86 | A |
| 3.75 | 80-85 | A- |
| 3.50 | 74-79 | B+ |
| 3.00 | 68-73 | B |
| 2.75 | 62-67 | B- |
| 2,50 | 56-61 | C+ |
| 2.00 | 50-55 | C |
| 1.00 | 44-49 | D |
| 0.00 | <43 | E |

|  |  |
| --- | --- |
| **ASPEK PENILAIAN** | **PERSEN- TASE** |
| UAS (Penilaian Proyek) | 40 % |
| UTS | 20 % |
| Tugas (Tg) membuat cerita dan simulasi cerita | 20 % |
| (Partisipasi Aktif (PA)) | 20 % |

Rumus Nilai Akhir Mata kuliah:

**NA = (20 X RP, RPA) + (20 X RTG) + (20 X RUTS) + (40 X RUAS)**

**EVALUASI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BENTUK TES** | **JENIS TES** | **KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN** | **INSTRUMEN PENILAIAN** | **RUBRIK PENILAIAN** |
| Tes/ Non Tes/ Lembar Observasi Kinerja | Lisan/ Tertulis/ Praktik Kinerja/ Observasi | Terlampir | Terlampir | Terlampir |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN**

| **NO** | **KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN**  **(SUB-CPMK)** | **BENTUK INSTRUMEN**  **(PILIHAN GANDA/ URAIAN/ OBSERVASI/ PRAKTIK)** | **ASPEK** | | | **NOMOR BUTIR SOAL** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KOGNITIF**  **(C1-C6)** | **AFEKTIF**  **(A1-A5)** | **PSIMOTORIK**  **(P1-P5)** |  |
| 1. | SUB-CPMK 1 |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |

RUBRIK SKALA PERSEPSI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek/Dimensi yang Dinilai** | **Sangat Kurang** | **Kurang** | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| **<20** | **(21-40)** | **(41-60)** | **(61-80)** | **>80** |
| Kemampuan Komunikasi |  |  |  |  |  |
| Penguasaan Materti |  |  |  |  |  |
| Kemampuan Menghadapi Pertanyaan |  |  |  |  |  |
| Penggunaan Alat Peraga Persentasi |  |  |  |  |  |
| Ketepatan Menyelesaikan Masalah |  |  |  |  |  |

**INSTRUMEN PENILAIAN**

*Lampirkan*

**RUBRIK PENILAIAN**

*Lampirkan*

**CATATAN DAN KETERANGAN:**

**Evaluasi dan Penilaian Mata Kuliah**

1. **Ujian Tengah Semester (UTS)**

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh/delapan dengan memberikan beberapa soal/tugas kepada mahasiswa.

1. **Ujian Akhir Semester (UAS)**

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai terakhir, yang dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik.

1. ***Performance* (Tugas dan Partisipasi Aktif)**

Nilai performance merupakan penilaian yang diambilkan dari aktivitas kelas meliputi: penyelesaian tugas terstruktur maupun mandiri dengan baik dan tepat waktu, presensi, keaktifan berpartisipasi dalam diskusi, etika dalam perkuliahan dan diskusi, menghargai teman, dan sebagainya yang dianggap perlu sebagai penunjang.