|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **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= |  | |  | |
| **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** | | | |  | | | | | | | | | |
| CPL08 | | Menguasai teori-teori pengembangan perangkat lunak, sistem operasi, jaringan, dan keamanan data, serta metodologi manajemen proyek yang mendukung pembuatan solusi teknologi yang handal dan terintegrasi. | | | | | | | | | | | |
| 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)** | | | | |  | | | | | | | | |
| CPMK083 | | Mahasiswa mampu mengembangkan solusi digital berbasis teknologi mutakhir dengan menerapkan teori dan praktik pengembangan perangkat lunak serta integrasi sistem secara efektif. | | | | | | | | | | | |
| 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 | | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar website, arsitektur web, serta manfaat dan kegunaannya bagi individu dan masyarakat. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK2 | | Mahasiswa mampu membuat struktur halaman web menggunakan elemen-elemen dasar HTML seperti heading, paragraf, gambar, tautan, dan tabel. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK3 | | Mahasiswa mampu mengatur tampilan elemen HTML menggunakan CSS untuk styling warna, font, border, dan background. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK4 | | Mahasiswa mampu membuat layout halaman web yang responsif menggunakan teknik layout CSS (Flexbox/Grid) dan framework CSS (misalnya Bootstrap atau Tailwind). | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK5 | | Mahasiswa mampu menulis dan menerapkan skrip JavaScript dasar untuk manipulasi DOM dan interaksi pengguna. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK6 | | Mahasiswa mampu membuat validasi input form secara client-side menggunakan JavaScript untuk meningkatkan interaksi pengguna. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK7 | | Mahasiswa mampu merancang dan membangun website statis yang lengkap dan terstruktur menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK8 | | Mahasiswa mampu menunjukkan penguasaan materi HTML, CSS, dan JavaScript dasar melalui ujian/penilaian tengah semester. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK9 | | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar bahasa pemrograman PHP dan penggunaannya untuk pengembangan web dinamis. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK10 | | Mahasiswa mampu mengimplementasikan session dan cookie untuk mengelola data pengguna di sisi server dan client | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK11 | | Mahasiswa mampu membuat koneksi antara aplikasi PHP dan basis data (MySQL/MariaDB) untuk menyimpan dan mengambil data. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK12 | | Mahasiswa mampu mengimplementasikan fungsi CRUD pada aplikasi web dengan PHP dan database. | | | | | | | | | | | |
| Sub-CPMK13 | | Mahasiswa mampu menerapkan teknik dasar pengamanan web seperti validasi input, filter SQL Injection, dan sanitasi data. | | | | | | | | | | | |
| **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** | | **CPMK083** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **CPMK142** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** | | Mata kuliah ini membahas konsep dan teknik dasar pemrograman web sisi klien dan sisi server. Mahasiswa akan memahami struktur HTML, pemrograman JavaScript, pemanfaatan CSS untuk antarmuka, serta pengembangan web dinamis menggunakan bahasa server-side seperti PHP dan integrasi dengan basis data. | | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian: Materi Pembelajaran** | | 1. Konsep Dasar Website dan Kegunaannya 2. Penerapan HTML Dasar 3. Penggunaan CSS Dasar 4. Layout dan Framework CSS 5. Penerapan JavaScript Dasar 6. Validasi Form dengan JavaScript 7. Perancangan Website Statis (HTML, CSS, JS) 8. Evaluasi Tengah Semester 9. Konsep Dasar PHP 10. Session dan Cookie 11. Koneksi PHP ke Database 12. CRUD (Create, Read, Update, Delete) 13. Keamanan Dasar Web | | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama:** | |  | | | | | | | | | | | |
| 1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung:** | |  | | | | | | | | | | | |
| 1. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3370569> 2. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3370562> 3. <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/infinity/article/view/2602> | | | | | | | | | | | | | |
| **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 | Menjelaskan konsep dasar website dan kegunaannya bagi masyarakat | |  | | **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**  Pengantar web, arsitektur client-server, HTTP  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | | 3% |
| 2 | Menerapkan HTML dasar | |  | | **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**  Struktur dasar HTML, form, tabel, hyperlink.  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 3 | Menggunakan CSS dasar | |  | | **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 CSS, selektor, box model.  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 4 | Menerapkan layout dan framework CSS | |  | | **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**  Layout CSS, Bootstrap.  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 5 | Menerapkan JavaScript dasar | |  | | **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  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 6 | Melakukan validasi form dengan JavaScript | |  | | **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**  DOM, event, validasi form  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 7 | Mampu merancang website menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript | |  | | **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**  Project: Perancangan Website Menggunakan HTML, CSS, dan Java Script  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 8 | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester** | | | | | | | | | | | | | |  |
| 9 | Menjelaskan konsep dasar PHP | |  | | **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 PHP  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 10 | Menggunakan session dan cookie | |  | | **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**  Session dan cookie PHP  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 11 | Mampu mengimplementasi proses koneksi PHP ke 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**  Koneksi PHP-MySQL  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 12 | MengimplementasikanCRUD | |  | | **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**  CRUD PHP-MySQL  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 13 | Menerapkan keamanan dasar web | |  | | **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**  SQL injection, sanitasi input  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 14 | Melakukan deployment aplikasi | |  | | **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**  Hosting, FTP, debugging  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 15 | Mengembangkan proyek Web | |  | | **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**  Membangun Proyek Web  **Refrensi**   1. J. Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley, 2011. 2. R. Nixon, *Learning PHP, MySQL & JavaScript*, 5th ed., O’Reilly, 2018. | |  |
| 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.