

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
MATA KULIAH: SISTEM WEB & MOBILE  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**A. IDENTITAS**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Prodi                   | : Teknologi Informasi                    |
| 2. Kode Mata Kuliah        | : 183JTI025                              |
| 3. Nama Mata Kuliah        | : Sistem Web Dan Mobile                  |
| 4. Semester                | : 3 / 3 sks                              |
| 5. Jenis Mata Kuliah       | : Wajib                                  |
| 6. Koordinator Mata Kuliah | : Hendri Ahmadian, M.I.M                 |
| 7. Dosen Pengampu          | : 1. Malahayati, M.T<br>2. Bustami, M.Sc |

**B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL-Prodi)**

1. Sikap :
  - a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
  - b. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
  - c. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
  - d. Menginternalisasi dan mengaktualisasi nilai, norma, etika dan integritas akademik.
2. Pengetahuan :
  - a. Menguasai substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan Teknologi Informasi;
  - b. Menguasai konsep teknologi informasi yang diperlukan untuk studi ke jenjang yang lebih tinggi;
  - c. Memiliki pemahaman terhadap pengembangan aplikasi berbasis web;
  - d. Memiliki pemahaman terhadap pengembangan aplikasi berbasis perangkat bergerak (mobile).
3. Keterampilan Umum :
  - a. Mampu mengkaji implikasi pengembangan dan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain;
  - b. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam penerapan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototipe, karya desain, produk seni, atau inovasi

teknologi bernilai tambah, menyusun konsepsi ilmiah atau karya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta karya yang dipresentasikan atau dipamerkan;

- c. Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;
- d. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data prototype, karya desain atau produk seni dalam rangka menjamin penyimpanan data.

#### 4. Keterampilan Khusus :

- a. Mendesain aplikasi interaktif dan menerapkan siklus disain, analisis, dan evaluasi, yang berpusat kepada pengguna;
- b. Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan pengembangan ilmu teknologi informasi;
- c. Merancang web terintegrasi, mengembangkan, menganalisis, menerapkan, menjelaskan komponen utama aplikasi;
- d. Mampu mengimplementasi dan mengevaluasi penggunaan alat bantu perancangan antarmuka, basis data, dan pemrograman;
- e. Mampu mentranslasikan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web;
- f. Mampu mentranslasikan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis perangkat bergerak (mobile).

### C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjunjung tinggi dan menginternalisasi nilai kemanusiaan, agama, moral, dan etika dalam proses pembelajaran;
2. Mahasiswa mampu menghargai keanekaragaman latar belakang orang lain dalam proses pembelajaran;
3. Mahasiswa mampu bekerjasama dan peduli terhadap masyarakat dan lingkungan dalam proses pembelajaran;
4. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan teknologi informasi;
5. Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan pengguna dalam pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile;
6. Mahasiswa mampu merancang antarmuka dan logika pemrograman dengan menggunakan alat bantu yang tepat;
7. Mahasiswa mampu menerapkan konsep pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile;
8. Mahasiswa mampu mengintegrasikan berbagai perangkat teknologi pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile.

### D. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Sistem Web dan Mobile merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program sarjana Teknologi Informasi yang memiliki kontribusi dalam menguatkan kompetensi kognitif dan psikomotor mahasiswa dalam pemenuhan capaian pembelajaran prodi dan mata kuliah yang disampaikan melalui materi proses pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile dari kedua sisi *front-end* dan *back-end*, yang meliputi analisis kebutuhan pengguna terhadap sistem aplikasi, perancangan dan penerapan antarmuka pengguna, perancangan dan penerapan basis data, perancangan dan penerapan proses bisnis dan logika pemrograman, serta pengujian dan pengamanan sistem aplikasi. Proses pembelajaran mata kuliah ini menggunakan pembelajaran daring asynchronous dan synchronous dengan menggabungkan beberapa metode pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran mata kuliah ini akan dievaluasi melalui sikap dan tata nilai, kognitif dan keterampilan yang ditunjukkan oleh mahasiswa melalui keaktifan dalam perkuliahan, daya inovasi serta penguasaan materi secara teoritis dan aplikatif.

## E. MATRIKS KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menunjukkan sikap menerima perjanjian kontrak kuliah dengan penuh tanggungjawab</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan isi materi RPS dengan baik</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dokumen kontrak perkuliahan.</li> <li>Dokumen Silabus dan RPS</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan Google classroom dan Zoom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog</li> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Diagnostic Pre-Test</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p> <p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p><b>PD (synchronous).</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan pemahaman tentang aturan perkuliahan dan kriteria penilaian.</li> <li>Mendapatkan gambaran tentang materi kuliah.</li> </ol> <p><b>TKT</b> Tugas 1: Menjelaskan dengan bahasa sendiri mengenai kontrak kuliah dan sistem penilaian yang dipahami.</p> <p><b>TKM</b> Tugas 2 : Membaca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes tulis</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> </ul> </li> </ul>	[1]



Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
		<b>Software Sosial</b> 1. Komunikasi asynchronous dan synchronous pada web. 2. Karakteristik media komunikasi berbasis web dan mobile.			<b>TKM</b> 3x60 menit	pengembangan materi melalui referensi lain. (3x60 menit) <b>TKM</b> Tugas 4: Membaca referensi yang diberikan oleh dosen yang berkaitan dengan materi ajar dan membuat beberapa catatan penting terkait materi yang dibaca dan hubungannya dengan materi kelas (3x60 menit)		
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu membedakan berbagai platform pemrograman beserta contoh masing-masing dengan tepat</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep arsitektur teknologi web dan</li> </ul>	<b>Konsep aplikasi</b> 1. Domain platform pemrograman: - general-purpose programming - domain-specific programming - web app vs	Online dalam jaringan menggunakan google classroom dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> </ul>	<b>PD</b> 3x50 menit	<b>PD (asynchronous).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> <li>Mhs melakukan tanya jawab/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes tulis</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80%</li> </ul> </li> </ul>	[2]

						dialog tertulis terhadap materi		
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mendeskripsikan peran protokol komunikasi</li> <li>Mahasiswa mampu membedakan istilah Front-end, Back-end, dan Full-stack development</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan sumber daya yang terlibat dalam proyek pengembangan aplikasi</li> <li>Mahasiswa mampu mengenali tahapan dalam pengembangan aplikasi</li> <li>Mahasiswa mampu mengidentifikasi tujuan dan kebutuhan pengguna terhadap sistem aplikasi</li> </ul>	<p>native app vs hybrid app</p> <p>2. Arsitektur sistem web dan mobile</p> <p>3. HTTP dan HTTPS</p> <p><b>Konsep pengembangan aplikasi</b></p> <p>1. FE vs BE vs FS</p> <p>2. Drafting a plan</p> <p>3. Identifikasi pengguna potensial</p> <p>4. Manajemen proyek</p>			<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>ajar tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 5: Menyusun dokumen user requirement dan manajemen proyek (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 6: Membaca referensi yang diberikan oleh dosen yang berkaitan dengan materi ajar dan membuat beberapa catatan penting terkait materi yang dibaca dan hubungannya dengan materi kelas (3x60 menit)</p>	materi yang dipelajari	





Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
					TKM 3x60 menit	(3x60 menit) TKM Tugas 10: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)		
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mengkategorikan elemen form dan atributnya</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi elemen form dan atributnya</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan elemen form</li> <li>Mahasiswa mampu membangun antarmuka halaman web dinamis</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar CSS</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi</li> </ul>	<b>Elemen HTML Form</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tipe elemen Input</li> <li>Elemen form lainnya</li> <li>Atribut form</li> </ol> <b>CSS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>CSS Box Model</li> <li>Selector</li> <li>Property</li> <li>Value</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book ajar dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Praktikum 3: HTML Form</li> </ul>	PD 3x50 menit	<b>PD (asynchronous).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul> </li> </ul>	[2]
					TKT 3x60 menit	TKT Tugas 11:		

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	CSS				<b>TKM</b> 3x60 menit	Mentranslasikan wireframe ke HTML (3x60 menit) <b>TKM</b> Tugas 12: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)		
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menerapkan CSS pada halaman HTML</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan CSS pada elemen navigasi</li> <li>Mahasiswa mampu membuat halaman web yang responsif</li> </ul>	<b>CSS Lanjutan</b> 1. Memformat teks HTML 2. Memformat form HTML 3. Memformat navigasi 4. Responsive Web 5. Validasi HTML dan CSS	Online dalam jaringan menggunakan google classroom dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Praktikum 4: HTML CSS</li> </ul>	<b>PD</b> 3x50 menit	<b>PD (asynchronous).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul> </li> </ul>	[2]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
					<b>TKT</b> 3x60 menit  <b>TKM</b> 3x60 menit	<b>TKT</b> Tugas 13: Menerapkan CSS ke dalam HTML (3x60 menit)  <b>TKM</b> Tugas 14: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)		
8	Mahasiswa mampu menjawab soal-soal tes terhadap materi yang sudah diajarkan minimal 25% dari indikator penilaian	Materi ajar dari pertemuan 2 s.d pertemuan 7	Ujian tengah semester (UTS) secara online dalam jaringan menggunakan google classroom		<b>PD</b> 3x50 menit  <b>KT</b> 3x60 menit	<b>PD (asynchronous).</b> 1. Mahasiswa menjawab soal-soal yang diujikan secara tertulis melalui google classroom (3x50 menit)  <b>KT</b> Mahasiswa membahas soal-soal UTS yang diujikan dengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bentuk penilaian:</b> Tes Tulis dalam bentuk studi kasus yang diselesaikan melalui rekaman layar praktik menggunakan laptop</li> <li>● <b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li>● <b>Indikator Penilaian:</b> - Ketepatan dalam menjawab soal ujian tengah semester sesuai dengan materi</li> </ul>	

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
					<b>KM</b> 3x60 menit	mempedomani bahan ajar. (3x60 menit)  <b>KM</b> Membaca referensi yang diberikan oleh dosen yang berkaitan dengan materi ajar dan membuat beberapa catatan penting terkait materi yang dibaca dan hubungannya dengan materi kelas (3x60 menit)	pertemuan ke 2 s.d pertemuan ke 7  ● <b>Bobot nilai:</b> 20% dari indikator penilaian	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan struktur JS</li> <li>● Mahasiswa mampu menerapkan JS untuk mengontrol HTML Form</li> <li>● Mahasiswa mampu</li> </ul>	<b>JavaScript</b> 1.Fungsi JS 2.Struktur sintaks 3.JS dan HTML Form <b>PHP</b> 1. Struktur sintaks 2. Variabel 3. Komentar	Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book ajar dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dialog tertulis</li> <li>● Sharing idea</li> <li>● Diskusi tertulis</li> <li>● Penugasan</li> <li>● Praktikum 5: Integrasi PHP dan HTML dengan JS</li> </ul>	<b>PD</b> 3x50 menit	<b>PD (asynchronous).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> <li>● Mhs melakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li>● <b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li>● <b>Indikator Penilaian:</b> - Ketepatan dalam menjelaskan materi</li> </ul>	[2]

						tanya jawab/		
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>menjelaskan struktur bahasa PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan struktur kendali menggunakan PHP</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip kerja variabel dan array</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembuatan fungsi dan pemanggilannya</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisa dan mengatasi pesan Kesalahan</li> </ul>	<p>4. Tipe data 5. Operator 6. Kondisi 7. Perulangan</p>			<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 15: Membuat user-defined function (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 16: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<p>yang ditanyakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>- Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu mengkorelasikan PHP dengan HTML guna membangun aplikasi web yang dinamis</li> <li>• Mahasiswa mampu</li> </ul>	<p><b>Materi:</b></p> <p>1. Mahasiswa mendengarkan penjelasan terkait langkah-langkah perancangan WEB sistem</p>	<p>Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book ajar dan youtube</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog tertulis</li> <li>• Sharing idea</li> <li>• Diskusi tertulis</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Praktikum 6: Form handling</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p>	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> <li>• Mhs melakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li>• <b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li>• <b>Indikator Penilaian:</b> - Ketepatan dalam menjelaskan materi</li> </ul>	<p>[2][4] - Sumber Referensi dari hasil penelitian hendri dkk</p>

		informasi Akreditasi						
		2. PHP dan HTML Form method GET dan POST						
		3. Form method POST						
		4. Fungsi isset						

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>menganalisa penggunaan metode GET dan POST dalam pengiriman data</p> <p>Mahasiswa Mengenal metode pengembangan sistem informasi berbasis web</p>				<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 17: Menangani data form HTML (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 18: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<p>yang ditanyakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul>	
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mengkoneksikan PHP dengan MySQL</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan fungsi Mysqli</li> </ul>	<p><b>PHP MySQL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Koneksi ke DBMS MySQL</li> <li>Eksekusi perintah DDL</li> <li>Eksekusi perintah DML</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book ajar dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Praktikum 7: Eksekusi SQL via PHP</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p>	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b> - Ketepatan dalam</li> </ul>	[2]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memanipulasi logika eksekusi data</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan logika pemrograman</li> <li>Mahasiswa mampu menyajikan data dalam tabel</li> </ul>	4. Eksekusi perintah DQL			<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 19: Membuat aplikasi CRUD (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 20: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<p>menjelaskan materi yang ditanyakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul>	
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan session dan cookies</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan</li> </ul>	<p><b>Pengamanan akses data</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Session</li> <li>Cookies</li> <li>Enkripsi password</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book ajar dan youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> <li>Praktikum 8: PHP Session,</li> </ul>	<b>PD</b> 3x50 menit	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam aplikasi google</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li><b>Indikator Penilaian:</b></li> </ul>	[2]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>session dan cookies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menerapkan fungsi enkripsi</li> </ul>			cookies, dan hashing	<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 21: Membuat fitur reset password (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 22: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul>	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan komponen utama sistem Android</li> <li>Mahasiswa mampu</li> </ul>	<p><b>Android Fundamental</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Arsitektur Android</li> <li>Versi Android</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan google classroom, e-book	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p>	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang diunggah dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes tulis</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> </ul>	[3]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>membedakan berbagai versi Android</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai jenis entry point</li> </ul>	<p>3. Kompatibilitas perangkat</p> <p>4. Multiple entry point</p> <p>5. Resources</p> <p>6.</p>	ajar dan youtube		<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>aplikasi google classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 23: Unduh Android Studio (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 24: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> </ul> </li> </ul>	
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu melakukan instalasi alat bantu pengembangan</li> </ul>	<p><b>Development tool</b></p> <p>1. Instalasi Android Studio</p> <p>2. Area kerja</p>	Online dalam jaringan menggunakan google	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> <li>Penugasan</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p>	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca materi yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan</li> </ul>	[3]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan area kerja Android Studio</li> <li>Mahasiswa mampu mengkonfigurasi dan menggunakan emulator pada Android Studio</li> </ul>	3.Emulator	classroom, e-book ajar dan youtube	•Praktikum 9: Building first app	<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>diunggah dalam aplikasi google classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 25: Konfigurasi Android Emulator (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 26: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<p>penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul> </li> </ul>	
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan</li> </ul>	<p><b>User Interface</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Layouts</li> <li>Widgets</li> </ol>	Online dalam jaringan menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialog tertulis</li> <li>Sharing idea</li> <li>Diskusi tertulis</li> </ul>	<p><b>PD</b> 3x50 menit</p>	<p><b>PD (asynchronous).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mhs membaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk penilaian:</b> Tes pendahuluan</li> <li><b>Kriteria Penilaian:</b></li> </ul>	[3]

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	<p>hirarki UI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menggunakan layout editor</li> <li>• Mahasiswa mampu membuat layout yang responsif</li> </ul>	<p>3. Layout editor</p> <p>4. Constraint layout</p> <p>5. Activity</p>	<p>google classroom, e-book ajar dan youtube</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Praktikum 10: Desain UI</li> </ul>	<p><b>TKT</b> 3x60 menit</p> <p><b>TKM</b> 3x60 menit</p>	<p>materi yang diunggah dalam aplikasi google classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mhs melakukan tanya jawab/ dialog tertulis terhadap materi ajar tersebut</li> <li>• Mhs menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh dosen dan teman</li> </ul> <p><b>TKT</b> Tugas 27: Membuat responsive layout dan activity-nya (3x60 menit)</p> <p><b>TKM</b> Tugas 28: Mencari dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan materi ajar (3x60 menit)</p>	<p>Ketepatan dan penguasaan materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indikator Penilaian:</b></li> <li>- Ketepatan dalam menjelaskan materi yang ditanyakan.</li> <li>- Menguasai 80% materi yang dipelajari</li> <li>- Ketepatan dan kesempurnaan laporan penugasan</li> </ul>	
16	Mahasiswa mampu	Materi ajar dari	Ujian Akhir	Ujian teori secara	<b>PD</b>	<b>PD</b>	• <b>Bentuk penilaian:</b>	

Pertemuan	Kemampuan akhir yang diharapkan (sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
	menjawab soal-soal tes terhadap materi yang sudah diajarkan minimal 85% dari indikator penilaian	pertemuan 9 s.d pertemuan 15	Semester (UAS) teori dan praktikum	lisan via Zoom Ujian praktik berupa rekaman layar komputer yang diunggah ke Youtube	3x50 menit	<b>(synchronous)</b> 1. Mahasiswa menjawab soal-soal yang diujikan secara lisan 2. Mahasiswa mengunggah rekaman video <i>coding</i> ke Youtube dan mengumpulkan tautannya pada Google Classroom (2x50 menit)	Tes lisan <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kriteria Penilaian:</b> Ketepatan dan penguasaan materi</li> <li>● <b>Indikator Penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketepatan dalam menjawab soal ujian sesuai dengan materi pertemuan ke 9 s.d pertemuan ke 15</li> </ul> </li> <li>● <b>Bobot nilai:</b> 35% dari indikator penilaian</li> </ul>	

## F. REFERENSI

### WAJIB

1. IT Curricula, ACM, 2018
2. Fadhla Junus, *Dasar Pemrograman Berbasis Web Dengan PHP Native- Procedural & MySQL*, Penerbit DeepulGoogle Developer I *Concept Reference*, 2016
3. Hendri Ahmadian, "Implementasi Sistem Informasi Pendukung Akreditasi Berbasis Web Pada Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-R

### PENDUKUNG

1. [www.w3school.com](http://www.w3school.com)
2. [developer.android.com](http://developer.android.com)

<p>Mengetahui: Ketua Prodi Teknologi Informasi,</p>  <p><u>Eriawati, M.Pd</u> NIP. 198111262009102003</p>	<p>Banda Aceh, 18 September 2022 Dosen Pengampu,</p> <p>dto</p> <p><u>Hendri Ahmadian, M.I.M</u> NIDN. 2004018303</p>
--	---

**Keterangan**

- PD** : Pembelajaran Daring  
**TKT** : Tugas Kegiatan Terstruktur  
**TKM** : Tugas Kegiatan Mandiri

**FORMAT RANCANGAN  
TUGAS KEGIATAN TERSTRUKTUR (TKT)**

Nama Mata Kuliah : Sistem Web dan Mobile  
Kode mata Kuliah : 183JTI025  
Semester/SKS : 3/3

1. Tujuan Tugas : Mahasiswa mampu menguasai materi pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile, mampu menyelesaikan permasalahan/ccontoh soal yang diberikan.
2. Uraian Tugas :
  - a. Obyek garapan: Materi perkuliahan yang terdapat dalam RPS
  - b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan: Menyelesaikan soal latihan, studi kasus, dan praktikum
  - c. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan: Menuliskan solusi di layar komputer menggunakan teks editor
  - d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan: Laporan kegiatan praktikum
3. Kriteria Penilaian:
  - a. Ketepatan penyerahan tugas 25 %
  - b. Kesempurnaan substansi/isi tugas 60 %
  - c. Kesempurnaan format penulisan laporan praktikum/bebas plagiarisme 15%

Mengetahui:  
Ketua Prodi Teknologi Informasi,



Eriawati, M.Pd

NIP. 198111262009102003

Banda Aceh, 18 September 2022  
Dosen Pengampu,

dto

Hendri Ahmadian, M.I.M

NIDN. 2004018303

**FORMAT RANCANGAN  
TUGAS KEGIATAN MANDIRI (TKM)**

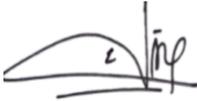
Nama Mata Kuliah : Sistem Web dan Mobile  
Kode mata Kuliah : 183JTI025  
Semester/SKS : 3/3

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

1. Mahasiswa mampu menjunjung tinggi dan menginternalisasi nilai kemanusiaan, agama, moral, dan etika dalam proses pembelajaran;
2. Mahasiswa mampu menghargai keanekaragaman latar belakang orang lain dalam proses pembelajaran;
3. Mahasiswa mampu bekerjasama dan peduli terhadap masyarakat dan lingkungan dalam proses pembelajaran;
4. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan teknologi informasi;
5. Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan pengguna dalam pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile;
6. Mahasiswa mampu merancang antarmuka dan logika pemrograman dengan menggunakan alat bantu yang tepat;
7. Mahasiswa mampu menerapkan konsep pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile;
8. Mahasiswa mampu mengintegrasikan berbagai perangkat teknologi pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile.

**Jenis Tugas**

Pengayaan/remedial mata kuliah secara mandiri: dapat berupa membaca referensi tambahan mata kuliah atau observasi mandiri dengan tujuan pemenuhan secara maksimal capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK)

<p>Mengetahui: Ketua Prodi Teknologi Informasi,</p>  <p><u>Eriawati, M.Pd</u> NIP. 198111262009102003</p>	<p>Banda Aceh, 18 September 2022 Dosen Pengampu,</p> <p style="text-align: center;">dto</p> <p><u>Hendri Ahmadian, M.I.M</u> NIDN. 2004018303</p>
--	---

## FORMAT PENILAIAN DENGAN RUBRIK

### A. PENILAIAN SIKAP (RUBRIK)

Jenjang	Angka	Deskripsi Perilaku
		Menunjukkan sikap religious dalam proses pembelajaran
		Menunjukkan sikap jujur dalam proses pembelajaran
		Menunjukkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran
		Menunjukkan sikap bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan dalam proses pembelajaran

#### Keterangan

- **JENJANG (Predikat)**  
Diisi dengan deskripsi tingkatan nilai, dengan jumlah tingkat yang kerinciannya sesuai dengan yang
- **ANGKA (Skor)**  
Diisi dengan rentang angka yang sesuai dengan tingkat nilai pada kolom jenjang.

### B. KRITERIA PENILAIAN PENGETAHUAN

Skor (% Pencapaian)	Nilai	Predikat	Nilai Bobot
95 – 100	A+	Sangat Baik Sekali	4.00
90 – 94	A	Sangat Baik	3.75
85 – 89	A-	Baik	3.50
80 – 84	B+	Agak Baik	3.25
75 – 79	B	Cukup	3.00
70 – 74	B-	Agak Kurang Baik	2.75
65 – 69	C+	Kurang Baik	2.50
60 – 64	C	Sangat Kurang Baik	2.25
55 – 59	C-	Sangat Kurang Baik	2.00
50 – 54	D	Gagal	1
0 – 49	E	Gagal	0

### C. KRITERIA PENILAIAN KETERAMPILAN

Skor (% Pencapaian)	Nilai	Predikat	Nilai Bobot
95 – 100	A+	Sangat Baik Sekali	4.00
90 – 94	A	Sangat Baik	3.75

85 – 89	A-	Baik	3.50
80 – 84	B+	Agak Baik	3.25
75 – 79	B	Cukup	3.00
70 – 74	B-	Agak Kurang Baik	2.75
65 – 69	C+	Kurang Baik	2.50
60 – 64	C	Sangat Kurang Baik	2.25
55 – 59	C-	Sangat Kurang Baik	2.00
50 – 54	D	Gagal	1
0 – 49	E	Gagal	0