



**PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE**  
***(MOBILE PROGRAMMING PRACTICE)***

**Oleh:**

**ARWIN PUTRA, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER**  
**POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**  
**(RPS)**

**PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE**  
**(TI 2055)**



Menyetujui,  
Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Lhokseumawe, 20 Agustus 2025  
Dosen yang bersangkutan

M.Khadafi, ST., M.T  
Nip. 197507182002121004

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknologi  
Informasi dan Komputer

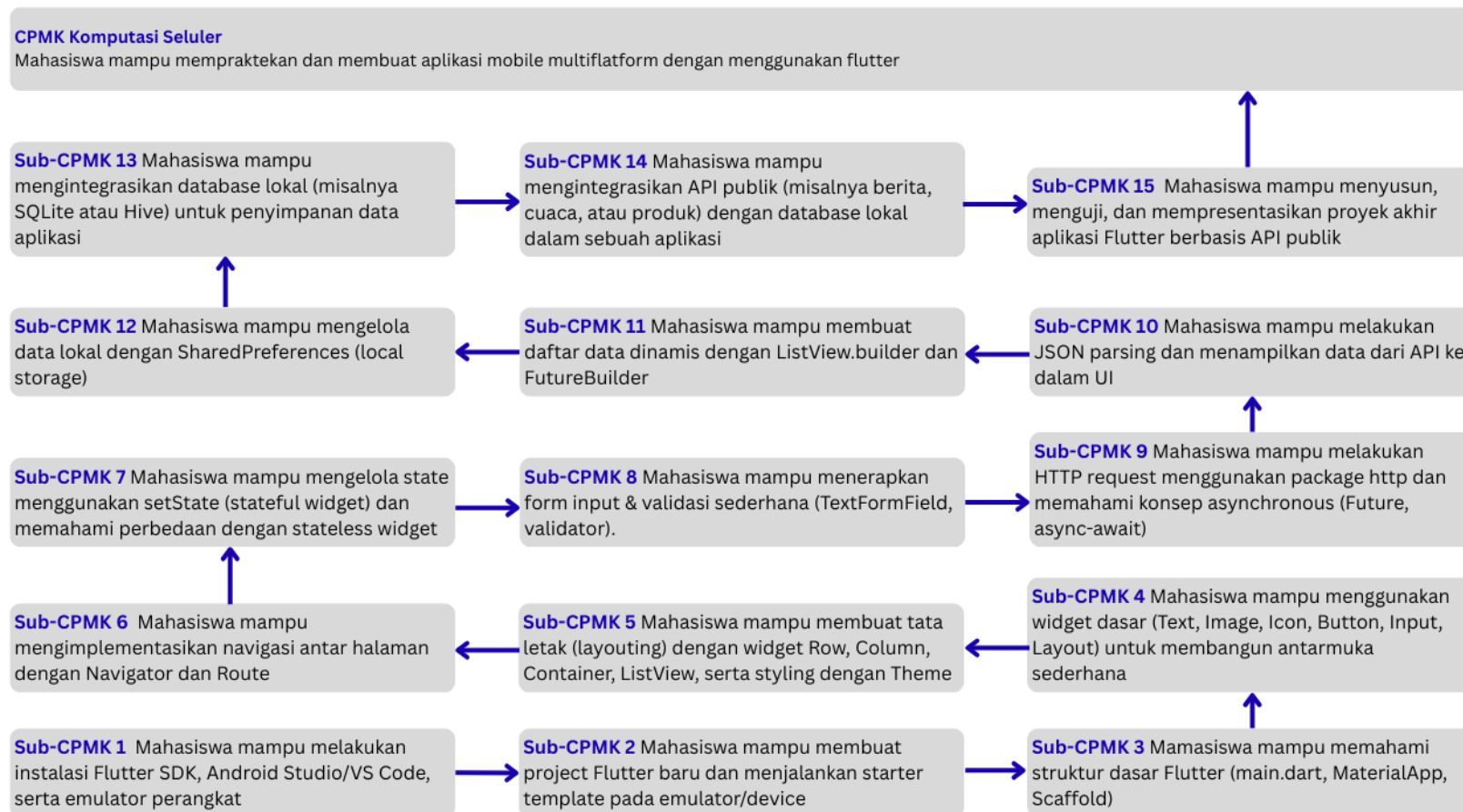
Arwin Putra, M.Kom  
Nip. 199405252025061009

Salahuddin, S.T., M.Cs.  
Nip.197404242002121001

# PERANGKAT PEMBELAJARAN

## 1 Analisis Pembelajaran

Analisis pembelajaran merupakan penjabaran secara sistematis dan terstruktur dari CPMK menjadi beberapa Sub-CPMK yang lebih spesifik dan menggambarkan tahapan-tahapan pembelajaran sesuai dengan kemampuan akhir yang direncanakan



## 2 Rencana Pembelajaran Semester

	<b>POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE</b> <b>TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER</b> <b>TEKNIK INFORMATIKA</b>				<b>Kode Dokumen</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE MK</b>	<b>RUMPUN MATA KULIAH (KBK)</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
<b>Praktikum Pemrograman Mobile</b> <i>(Mobile Programming Practice)</i>	<b>TI 2055</b>	Rekayasa Perangkat Lunak	<b>T=0 P=2</b>	5 (Lima)	<b>[11/08/2025]</b>
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Ketua KBK</b>		<b>Ketua PRODI</b>
	<b>Arwin Putra, M.Kom</b>		<b>Huzeni, S.S.T, M.IT</b>		<u>M.Khadafi, ST., M.T</u>
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	CPL1(S09)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	CPL2(KU01)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.			
	CPL3(KU02)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.			
	CPL4(KU03)	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.			
	CPL5(KK04)	Mampu memilih sumber daya, memanfaatkan perangkat perancangan serta analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang mengacu kepada metode dan standar industri.			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mampu melakukan setup, membuat project dan starter template dalam pengembangan aplikasi mobile maupun multi platform.			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu membuat antarmuka pengguna (UI) dengan widget Flutter, mengelola state, serta mengintegrasikan navigasi antar halaman.			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu memanfaatkan API publik (HTTP request & JSON parsing), serta menerapkan manajemen data menggunakan local storage maupun database.			

	CPMK 4	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi Flutter yang responsif dan terintegrasi dengan Public API sebagai proyek akhir
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Flutter SDK, Android Studio/VS Code, serta emulator perangkat.
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu membuat project Flutter baru dan menjalankan starter template pada emulator/device.
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu memahami struktur dasar Flutter (main.dart, MaterialApp, Scaffold).
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menggunakan widget dasar (Text, Image, Icon, Button, Input, Layout) untuk membangun antarmuka sederhana
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu membuat tata letak (layouting) dengan widget Row, Column, Container, ListView, serta styling dengan Theme.
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu mengimplementasikan navigasi antar halaman dengan Navigator dan Route
	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu mengelola state menggunakan setState (stateful widget) dan memahami perbedaan dengan stateless widget.
	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu menerapkan form input & validasi sederhana (TextFormField, validator).
	Sub-CPMK9	Mahasiswa mampu melakukan HTTP request menggunakan package http dan memahami konsep asynchronous (Future, async-await).
	Sub-CPMK10	Mahasiswa mampu melakukan JSON parsing dan menampilkan data dari API ke dalam UI.
	Sub-CPMK11	Mahasiswa mampu membuat daftar data dinamis dengan ListView.builder dan FutureBuilder
	Sub-CPMK12	Mahasiswa mampu mengelola data lokal dengan SharedPreferences (local storage).
	Sub-CPMK13	Mahasiswa mampu mengintegrasikan database lokal (misalnya SQLite atau Hive) untuk penyimpanan data aplikasi.
	Sub-CPMK14	Mahasiswa mampu mengintegrasikan API publik (misalnya berita, cuaca, atau produk) dengan database lokal dalam sebuah aplikasi.
	Sub-CPMK15	Mahasiswa mampu menyusun, menguji, dan mempresentasikan proyek akhir aplikasi Flutter berbasis API publik.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membekali mahasiswa keterampilan praktis pemrograman mobile dengan Flutter, mulai dari setup project, pembuatan UI interaktif, manajemen state, integrasi API publik, penyimpanan data lokal, hingga pengembangan aplikasi responsif berbasis proyek akhir.	
<b>Bahan Kajian: Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setup &amp; Starter Project</li> <li>2. Dasar UI &amp; Widget</li> <li>3. Navigasi &amp; State Management</li> <li>4. API dan Data</li> <li>5. Proyek Akhir</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beginning Flutter. Hands On Guide to App Development By Marco L. Napoli</li> <li>2. Flutter UI Succinctly By Ed Freitas</li> </ol>	
	<b>Pendukung :</b>	

	-						
<b>Dosen Pengampu</b>	Arwin Putra, M.Kom Muhammad Rizka, SST. M. Kom						
<b>Mata Kuliah syarat</b>	-						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ <a href="#">Estimasi Waktu</a> ]		Materi Pembelajaran [ <a href="#">Pustaka</a> ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pengalaman Belajar (Luring ( <i>offline</i> ))	Media Pembelajaran / Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Flutter SDK, Android Studio/VS Code, serta emulator perangkat.	1. Mahasiswa mampu menginstal Flutter SDK, Android Studio/VS Code, dan emulator perangkat dengan benar.	<b>Kreteria:</b> 1. Semua tools terinstal & dapat dijalankan  <b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan Praktikum	<b>1.Kuliah</b> <b>2.Diskusi</b> <b>3.Demonstrasi</b> <b>4.Praktikum</b>  <a href="#">[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</a>  <b>5.Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  <a href="#">[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</a>	-	Daftar Pustaka	5
2	Mahasiswa mampu membuat project Flutter baru dan menjalankan starter template pada emulator/device.	1. Mahasiswa mampu membuat project Flutter baru dan menjalankan	<b>Kreteria:</b> 1. Project berhasil dibuat, dapat berjalan di emulator/devic e tanpa error	<b>1.Kuliah</b> <b>2.Diskusi</b> <b>3.Demonstrasi</b> <b>4.Praktikum</b>  <a href="#">[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</a>	-	Daftar Pustaka	5

		starter template.	<b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	<b>5. Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]			
3	Mahasiswa mampu memahami struktur dasar Flutter (main.dart, MaterialApp, Scaffold).	1. Mahasiswa memahami struktur dasar Flutter (main.dart, MaterialApp, Scaffold).	<b>Kreteria:</b> 1. Mampu menjelaskan struktur dasar project dan mengimplemen tasikannya pada aplikasi sederhana  <b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	<b>1. Kuliah</b> <b>2. Diskusi</b> <b>3. Demonstrasi</b> <b>4. Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  <b>5. Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]	-	Daftar Pustaka	5
4	Mahasiswa mampu menggunakan widget dasar (Text, Image, Icon, Button, Input, Layout) untuk membangun antarmuka sederhana	1. Mahasiswa mampu menggunakan widget dasar (Text, Image, Icon, Button, Input).	<b>Kreteria:</b> 1. Antarmuka sederhana berhasil dibuat menggunakan widget dasar  <b>Bentuk Test:</b> 1. Membuat antarmuka sederhana	<b>1. Kuliah</b> <b>2. Diskusi</b> <b>3. Demonstrasi</b> <b>4. Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  <b>5. Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum	-	Daftar Pustaka	5

			<b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]			
5	Mahasiswa mampu membuat tata letak (layouting) dengan widget Row, Column, Container, ListView, serta styling dengan Theme.	1. Mahasiswa mampu membuat layout menggunakan Row, Column, Container, ListView, dan menerapkan styling	<b>Kreteria:</b> 1. Layout tertata sesuai desain dengan widget Flutter  <b>Bentuk Test:</b> 1. Membuat Layout sederhana  <b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	1. <b>Kuliah</b> 2. <b>Diskusi</b> 3. <b>Demonstrasi</b> 4. <b>Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]	-	Daftar Pustaka	5
6	Mahasiswa mampu mengimplementasikan navigasi antar halaman dengan Navigator dan Route	1. Mahasiswa mampu mengimplemen tasikan navigasi antar halaman menggunakan Navigator & Route	<b>Kreteria:</b> 1. Aplikasi memiliki minimal 2 halaman dengan navigasi yang berfungsi  <b>Bentuk Test:</b> 1. Membuat halaman dengan	1. <b>Kuliah</b> 2. <b>Diskusi</b> 3. <b>Demonstrasi</b> 4. <b>Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]	-	Daftar Pustaka	5



			<p>Navigator dan Route</p> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <p>1. Laporan hasil praktikum</p>				
7	<p>Mahasiswa mampu mengelola state menggunakan setState (stateful widget) dan memahami perbedaan dengan stateless widget.</p>	<p>1. Mahasiswa mampu mengelola state menggunakan setState dalam StatefulWidget</p>	<p><b>Kreteria:</b></p> <p>1. Perubahan state tercermin dalam UI</p> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <p>1. Membuat state counter app</p> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <p>1. Laporan hasil praktikum</p>	<p>1. <b>Kuliah</b></p> <p>2. <b>Diskusi</b></p> <p>3. <b>Demonstrasi</b></p> <p>4. <b>Praktikum</b></p> <p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p>5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum</p> <p>[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</p>	-	Daftar Pustaka	5
8	<p>Mahasiswa mampu menerapkan form input &amp; validasi sederhana (TextFormField, validator).</p>	<p>1. Mahasiswa mampu menerapkan form input &amp; validasi dengan TextFormField</p>	<p><b>Kreteria:</b></p> <p>1. Validasi input berjalan sesuai aturan</p> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <p>1. Membuat Form sederhana</p> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <p>1. Laporan hasil praktikum</p>	<p>1. <b>Kuliah</b></p> <p>2. <b>Diskusi</b></p> <p>3. <b>Demonstrasi</b></p> <p>4. <b>Praktikum</b></p> <p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p>5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum</p>	-	Daftar Pustaka	5

				[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]			
9	Mahasiswa mampu melakukan HTTP request menggunakan package http dan memahami konsep asynchronous (Future, async-await).	1. Mahasiswa mampu melakukan HTTP request menggunakan package http	<b>Kreteria:</b> 1. Data berhasil diambil dari API publik  <b>Bentuk Test:</b> 1. Ambil data menggunakan API  <b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	1. <b>Kuliah</b> 2. <b>Diskusi</b> 3. <b>Demonstrasi</b> 4. <b>Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]	-	Daftar Pustaka	5
10	Mahasiswa mampu melakukan JSON parsing dan menampilkan data dari API ke dalam UI.	1. Mahasiswa mampu melakukan JSON parsing dan menampilkan data ke UI	<b>Kreteria:</b> 1. Data API ditampilkan dalam list dengan benar  <b>Bentuk Test:</b> 1. Menampilkan data dari API  <b>Bentuk non-tes:</b> 1. Laporan hasil praktikum	1. <b>Kuliah</b> 2. <b>Diskusi</b> 3. <b>Demonstrasi</b> 4. <b>Praktikum</b>  [TM : 1 mg x (2 sks x 50)]  5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum  [PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]	-	Daftar Pustaka	5
11	Mahasiswa mampu membuat daftar data dinamis dengan	1. Mahasiswa mampu menggunakan	<b>Kreteria:</b> 1. Data API muncul dalam	1. <b>Kuliah</b> 2. <b>Diskusi</b> 3. <b>Demonstrasi</b>	-	Daftar Pustaka	5

	ListView.builder dan FutureBuilder	ListView.builder dan FutureBuilder untuk menampilkan data dinamis	<p>bentuk list dengan loading state</p> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan data dari API menggunakan ListView.builder</li> </ol> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil praktikum</li> </ol>	<p><b>4. Praktikum</b></p> <p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p><b>5. Tugas:</b></p> <p>Mengerjakan Laporan Praktikum</p> <p>[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</p>			
12	Mahasiswa mampu mengelola data lokal dengan SharedPreferences (local storage).	1. Mahasiswa mampu menyimpan dan membaca data lokal menggunakan SharedPreferences	<p><b>Kreteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Data berhasil tersimpan dan dapat diakses kembali</li> </ol> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyimpan data ke local storage</li> </ol> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil praktikum</li> </ol>	<p><b>1. Kuliah</b></p> <p><b>2. Diskusi</b></p> <p><b>3. Demonstrasi</b></p> <p><b>4. Praktikum</b></p> <p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p><b>5. Tugas:</b></p> <p>Mengerjakan Laporan Praktikum</p> <p>[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</p>	-	Daftar Pustaka	5
13	Mahasiswa mampu mengintegrasikan database lokal (misalnya SQLite atau Hive) untuk penyimpanan data aplikasi.	1. Mahasiswa mampu mengintegrasikan database lokal (SQLite/Hive)	<p><b>Kreteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Data dapat ditambahkan, ditampilkan, dan dihapus</li> </ol>	<p><b>1. Kuliah</b></p> <p><b>2. Diskusi</b></p> <p><b>3. Demonstrasi</b></p> <p><b>4. Praktikum</b></p>	-	Daftar Pustaka	5

		untuk penyimpanan data aplikasi	<p>dari database lokal</p> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buat CRUD sederhana</li> </ol> <p><b>Bentuk non-tes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan hasil praktikum</li> </ol>	<p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p>5. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum</p> <p>[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</p>			
14-15	Mahasiswa mampu mengintegrasikan API publik (misalnya berita, cuaca, atau produk) dengan database lokal dalam sebuah aplikasi.	1. Mahasiswa mampu mengintegrasikan API publik dengan database lokal	<p><b>Kreteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data API dapat tersimpan di database lokal dan ditampilkan kembali</li> </ol> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji praktik aplikasi mini berbasis API + database</li> </ol>	<p>1. <b>Kuliah</b></p> <p>2. <b>PBL</b></p> <p>[TM : 2 mg x (2 sks x 50)]</p>	-	Daftar Pustaka	15
16	Mahasiswa mampu menyusun, menguji, dan mempresentasikan proyek akhir aplikasi Flutter berbasis API publik.	1. Mahasiswa mampu menyusun, menguji, dan mempresentasikan proyek akhir aplikasi Flutter berbasis API publik	<p><b>Kreteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi berfungsi penuh, memenuhi kriteria responsif, API berjalan, data tersimpan</li> </ol> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentasi</li> </ol>	<p>4. <b>Kuliah</b></p> <p>5. <b>PBL</b></p> <p>6. <b>Presentasi</b></p> <p>[TM : 1 mg x (2 sks x 50)]</p> <p>4. <b>Tugas:</b> Mengerjakan Laporan Praktikum</p> <p>[PT+BM:(1+1) mg x (2 sks x 60)]</p>	-	Daftar Pustaka	20

			2. Laporan 3. Demo Aplikasi				
--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--

#### 4 Silabus Singkat Mata Kuliah

			
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Praktikum Pemrograman Mobile	
	Kode	TI 2055	
	Kredit	2 sks	
	Semester	5	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata kuliah ini membekali mahasiswa keterampilan praktis pemrograman mobile dengan Flutter, mulai dari setup project, pembuatan UI interaktif, manajemen state, integrasi API publik, penyimpanan data lokal, hingga pengembangan aplikasi responsif berbasis proyek akhir.			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
1	Mampu melakukan setup, membuat project dan starter template dalam pengembangan aplikasi mobile maupun multi platform.		
2	Mahasiswa mampu membuat antarmuka pengguna (UI) dengan widget Flutter, mengelola state, serta mengintegrasikan navigasi antar halaman.		
3	Mahasiswa mampu memanfaatkan API publik (HTTP request & JSON parsing), serta menerapkan manajemen data menggunakan local storage maupun database.		
4	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi Flutter yang responsif dan terintegrasi dengan Public API sebagai proyek akhir		
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			
1	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Flutter SDK, Android Studio/VS Code, serta emulator perangkat.		
2	Mahasiswa mampu membuat project Flutter baru dan menjalankan starter template pada emulator/device.		
3	Mahasiswa mampu memahami struktur dasar Flutter (main.dart, MaterialApp, Scaffold).		
4	Mahasiswa mampu menggunakan widget dasar (Text, Image, Icon, Button, Input, Layout) untuk membangun antarmuka sederhana		
5	Mahasiswa mampu membuat tata letak (layouting) dengan widget Row, Column, Container, ListView, serta styling dengan Theme.		
6	Mahasiswa mampu mengimplementasikan navigasi antar halaman dengan Navigator dan Route		
7	Mahasiswa mampu mengelola state menggunakan setState (stateful widget) dan memahami perbedaan dengan stateless widget.		
8	Mahasiswa mampu menerapkan form input & validasi sederhana (TextFormField, validator).		
9	Mahasiswa mampu melakukan HTTP request menggunakan package http dan memahami konsep asynchronous (Future, async-await).		
10	Mahasiswa mampu melakukan JSON parsing dan menampilkan data dari API ke dalam UI.		
11	Mahasiswa mampu membuat daftar data dinamis dengan ListView.builder dan FutureBuilder		
12	Mahasiswa mampu mengelola data lokal dengan SharedPreferences (local storage).		
13	Mahasiswa mampu mengintegrasikan database lokal (misalnya SQLite atau Hive) untuk penyimpanan data aplikasi.		
14	Mahasiswa mampu mengintegrasikan API publik (misalnya berita, cuaca, atau produk) dengan database lokal dalam sebuah aplikasi.		
15	Mahasiswa mampu menyusun, menguji, dan mempresentasikan proyek akhir aplikasi Flutter berbasis API publik.		
MATERI PEMBELAJARAN			
1	Setup & Starter Project		

2	Dasar UI & Widget
3	Navigasi & State Management
4	API dan Data
5	Proyek Akhir
<b>PUSTAKA</b>	
	<b>PUSTAKA UTAMA</b>
	1. Beginning Flutter. Hands On Guide to App Development By Marco L. Napoli 2. Flutter UI Succinctly By Ed Freitas
	<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>	
-	