

**POLITEKNIK WILMAR BISNIS INDONESIA**

Jl. Kapten Batu Sihombing, Desa Medan Estate
Deli Serdang, Sumatera Utara

KODE REVISI**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Jenis Dokumen: FORMULIR MUTU	Disusun Oleh: (Taufiqurahman) Tanggal: 28-09-2022	Dosen Pengampu: Taufiqurrahman, S.T, M.Kom	Disetujui Oleh: Kaprodi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (Muslim Ramli, S.Kom., M.Kom) Tanggal:	
Program Studi: 1. Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak	Sem: • 3	Nama Matakuliah: • Mobile Programming Basic	Kode: • 305023 (TRPL)	Bobot (SKS): • 3

Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan kepada matakuliah**Sikap**

- a. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- b. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri

Pengetahuan

Setelah menempuh mata kuliah ini diharapkan Mahasiswa mampu membuat mobile apps sederhana dengan menggunakan flutter dan dart.

Keterampilan Umum

- a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif, bermutu dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu dasar rekayasa perangkat lunak
- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

Keterampilan Khusus

Mahasiswa mampu membuat mobile apps dengan menggunakan flutter dan dart beserta tampilan yang menarik.

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini mempelajari pengembangan apps berbasis mobile yang dapat berjalan di platform Android dan iOS dengan menggunakan Flutter SDK dan bahasa pemrograman Dart. Materi perkuliahan diberikan tidak hanya dalam bentuk teori pemrograman, namun juga dalam bentuk proyek pengembangan apps. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan memiliki dasar-dasar pengembangan mobile apps dengan fungsionalitas dan tampilan yang menarik, interaktif, serta memiliki UI/UX yang baik.

Capaian Pembelajaran Matakuliah

1. Mampu melakukan instalasi flutter
2. Mampu membuat tampilan sederhana dan menjalankan apps
3. Mampu menggunakan penggunaan berbagai macam Flutter widgets untuk membuat tampilan UI
4. Mampu membuat apps sederhana menggunakan bahasa pemrograman Dart
5. Mahasiswa mampu menggunakan routes dan navigation untuk multi-screen apps pada Flutter

DETAIL RPS

Minggu Ke	Pertemuan	Waktu (Menit)		Referensi	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar	Bahan Kajian (Materi dan Pustaka)	Metode Pembelajaran		Pengalaman Belajar (Evaluasi)	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
		T	P				Daring	Luring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	1	200	0	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep dasar flutter dan melakukan instalasi	Kontrak Kuliah, Pengenalan Flutter dan instalasi		Ceramah dan diskusi	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran	100
2	2	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi kuis sederhana menggunakan flutter	Class constructor Arguments Widget tree Layout widget		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
3	3	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi kuis sederhana menggunakan flutter	Buttons Functions Stateful widget Stateless widget Enums & Multiple Constructors		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
4	4	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi kuis sederhana menggunakan flutter dan debugging	Maps If else Debugging		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
5	5	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep widget pada flutter dan penerapannya pada UI	Combining widget Styling widget		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
6	6	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep widget pada flutter dan penerapannya pada UI	Text input Fetch input Loops		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100

Minggu Ke	Pertemuan	Waktu (Menit)		Referensi	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar	Bahan Kajian (Materi dan Pustaka)	Metode Pembelajaran		Pengalaman Belajar (Evaluasi)	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
		T	P				Daring	Luring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
7	7	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep responsive dan adaptive user interface pada flutter beserta penerapannya	Responsive & Adaptive UI		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
8	8	0	200	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	100
9	9	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep widget lanjutan pada flutter	Widget Constructor		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
10	10	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep bagaimana cara flutter bekerja	Widget lifecycle		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
11	11	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu menjelaskan konsep bagaimana cara flutter bekerja	Key, List dan Stateful Widget		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
12	12	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi sederhana dengan navigasi dan multiple screen menggunakan flutter	Sprint Pengembangan apps #1		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
13	13	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi sederhana dengan navigasi dan multiple screen menggunakan flutter	Sprint Pengembangan apps #2		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100

Minggu Ke	Pertemuan	Waktu (Menit)		Referensi	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar	Bahan Kajian (Materi dan Pustaka)	Metode Pembelajaran		Pengalaman Belajar (Evaluasi)	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
		T	P				Daring	Luring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
14	14	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi sederhana dengan navigasi dan multiple screen menggunakan flutter	Sprint Pengembangan apps #3		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
15	15	0	200	1. Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications. 2. https://flutter.dev	Mampu membuat aplikasi sederhana dengan navigasi dan multiple screen menggunakan flutter	Sprint Pengembangan apps #4		Ceramah, diskusi, praktik	Pemahaman, kejelasan dan keterampilan	Kehadiran, pemahaman dan praktik dengan baik.	100
16	16	0	200	UAS	UAS	UAS	UAS	UAS	UAS	UAS	100

REFERENSI UTAMA

Windmill, E. 2020. Flutter in Action. New York: Manning Publications.
flutter.dev

TUGAS MAHASISWA DALAM 1 SEMESTER

1. Membuat aplikasi kuis dengan UI yang menarik secara berkelompok