

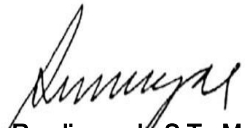


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

Issue/Revisi	: A1	Tanggal	: 2 Januari 2020
Mata Kuliah	: Pemrograman Mobile Lanjut	Kode MK	: INF304
Rumpun MK	: Mata Kuliah Major	Semester	: 6
Dosen Pengampu	: Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.	Bobot (sks)	: 6 sks
Dosen Pengampu	Kaprodi	Dekan	
			
Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.	Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I	Ir. Resdiansyah, S.T., M.T., Ph.D	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI
	<p>KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</p> <p>KK2 Mampu mengembangkan sistem dengan cara melakukan perencanaan, analisis, desain, penerapan, pengujian, dan pemeliharaan sistem untuk menghasilkan sebuah solusi yang relevan, akurat, dan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna.</p> <p>KK3 Mampu menguasai algoritma dan kompleksitas dengan cara mempelajari konsep-konsep sentral dan kecakapan yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan, dan menganalisis algoritma yang digunakan untuk pemodelan dan desain sistem berbasis komputer.</p> <p>KK5 Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman procedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.</p>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
	<p>KK7 Memiliki pengetahuan terhadap alat bantu, pre-processing, pemrosesan dan post-processing terhadap data dengan melakukan analisis, memodelkan masalah dan mengimplementasikan solusi yang tepat terkait dengan pemrosesan data berbasis sistem cerdas untuk menghasilkan sistem cerdas yang adaptable, efektif, efisien, aman, dan optimal.</p> <p>PP1 Menguasai pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah aplikasi / perangkat yang mempunyai fungsi-fungsi yang kompleks dan tergabung dalam sebuah satu kesatuan sistem</p>
	CP-MK
	M1 Mahasiswa mampu membuat aplikasi mobile dengan menggunakan StatelessWidget dan atau StatefulWidget. (C6)
	M2 Mahasiswa mampu merancang UI. (C6)
	M3 Mahasiswa mampu membuat Form. (C6)
	M4 Mahasiswa mampu berpindah halaman dari satu halaman ke halaman lainnya. (C6)
	M5 Mahasiswa mampu mengakses database. (C6)
	M6 Mahasiswa mampu menggunakan algoritma untuk proyek akhir semester. (C6)
M7 Mahasiswa mampu menyelesaikan proyek akhir semester. (C6)	
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pemrograman aplikasi mobile dengan menggunakan teknologi web.
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Aplikasi Mobile 2. StatelessWidget vs StatefulWidget 3. Perancangan UI 4. Studi Kasus 5. Form 6. Route dan Navigasi 7. Pengenalan Database 8. REST API 9. Project Implementasi Algoritma dengan menggunakan Flutter
Pustaka	Utama
	Raharjo, B. (2019). Pemrograman Android Dengan Flutter. Bandung:



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
	Informatika.								
	Pendukung								
	https://flutter.dev/								
Media Pembelajaran	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perangkat Lunak:</th> <th>Perangkat Keras:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Android Studio, Visual Studio Code</td> <td>LCD Projector, Komputer</td> </tr> </tbody> </table>	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:	Android Studio, Visual Studio Code	LCD Projector, Komputer				
Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:								
Android Studio, Visual Studio Code	LCD Projector, Komputer								
Team Teaching	-								
Mata Kuliah Prasyarat	Pemrograman Aplikasi Mobile								
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	<table> <tbody> <tr> <td>Tugas/Kuis</td> <td>: 20%</td> </tr> <tr> <td>Praktek / Latihan</td> <td>: 20%</td> </tr> <tr> <td>UTS</td> <td>: 30%</td> </tr> <tr> <td>UAS / Final Project</td> <td>: 30%</td> </tr> </tbody> </table>	Tugas/Kuis	: 20%	Praktek / Latihan	: 20%	UTS	: 30%	UAS / Final Project	: 30%
Tugas/Kuis	: 20%								
Praktek / Latihan	: 20%								
UTS	: 30%								
UAS / Final Project	: 30%								

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian mobile programming.</p> <p>Mahasiswa mampu memahami perbedaan hybrid vs native mobile apps.</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan implementasi dari pemrograman mobile.</p> <p>Mahasiswa mampu menentukan judul project mobile yang akan dikerjakan.</p>	<p>Ketepatan dalam menjelaskan pengertian mobile programming.</p> <p>Ketepatan dalam memahami perbedaan hybrid vs native mobile apps.</p> <p>Ketepatan dalam menjelaskan implementasi dari pemrograman mobile.</p> <p>Ketepatan dalam menentukan judul project mobile yang akan dikerjakan.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanya jawab • Praktikum • 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	Pengenalan Aplikasi Mobile	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
2	<p>Mahasiswa mampu membuat program Hello World sederhana.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat enam program Hello world dengan versi yang berbeda.</p>	<p>Ketepatan dalam membuat program Hello World sederhana.</p> <p>Ketepatan dalam membuat enam program Hello world dengan versi yang berbeda.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanya jawab • Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100'</p>	Pengenalan Aplikasi Mobile	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<p>Mahasiswa mampu mengintegrasikan font yang telah didownload ke dalam program yang dibuat.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat laporan bab 1 dari project yang dipilih.</p>	<p>Ketepatan dalam mengintegrasikan font yang telah didownload ke dalam program yang dibuat.</p> <p>Ketepatan dalam membuat laporan bab 1 dari project yang dipilih.</p>		<p>BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>		
3	<p>Mahasiswa mampu membedakan antara Widget StatelessWidget dengan StatefulWidget.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat program dengan Widget StatelessWidget.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat program dengan Widget StatefulWidget.</p> <p>Mahasiswa mampu memilih algoritma yang akan dipakai untuk project.</p> <p>Mahasiswa mampu memahami alur jalannya algoritma yang telah dipilih.</p>	<p>Ketepatan dalam membedakan antara Widget StatelessWidget dengan StatefulWidget.</p> <p>Ketepatan dalam membuat program dengan Widget StatelessWidget.</p> <p>Ketepatan dalam membuat program dengan Widget StatefulWidget.</p> <p>Ketepatan dalam memilih algoritma yang akan dipakai untuk project.</p> <p>Ketepatan dalam memahami alur jalannya</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	StatelessWidget vs StatefulWidget	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		algoritma yang telah dipilih.				
4	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan alur jalannya algoritma yang telah dipilih.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat program untuk mengimplementasikan algoritma yang telah dipilih.</p> <p>Mahasiswa mampu melakukan presentasi dari program yang telah dibuat.</p>	<p>Ketepatan dalam menjelaskan alur jalannya algoritma yang telah dipilih.</p> <p>Ketepatan dalam membuat program untuk mengimplementasikan algoritma yang telah dipilih.</p> <p>Ketepatan dalam melakukan presentasi dari program yang telah dibuat.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	Studi Kasus Implementasi Algoritma pada Aplikasi Mobile	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
5	<p>Mahasiswa mampu memahami library UI yang telah disediakan.</p> <p>Mahasiswa mampu memahami contoh perancangan UI yang telah diberikan.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat perancangan UI</p>	<p>Ketepatan dalam memahami library UI yang telah disediakan.</p> <p>Ketepatan dalam memahami contoh perancangan UI yang telah diberikan.</p> <p>Ketepatan dalam membuat perancangan UI</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan:</p>	Perancangan UI	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	sendiri. Mahasiswa mampu membuat Bab Landasan Teori sesuai dengan project yang sedang dikerjakan.	sendiri. Ketepatan dalam membuat Bab Landasan Teori sesuai dengan project yang sedang dikerjakan.		BM : 1 x 70'		
6	Mahasiswa mampu membuat program dengan Form. Mahasiswa mampu melakukan validasi data pada TextFormField. Mahasiswa mampu mengatur gaya tampilan pada TextFormField. Mahasiswa mampu membuat analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.	Ketepatan dalam membuat program dengan Form. Ketepatan dalam melakukan validasi data pada TextFormField. Ketepatan dalam mengatur gaya tampilan pada TextFormField. Ketepatan dalam membuat analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.	Kriteria: Penguasaan Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	<u>Kuliah</u> : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum</u> : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70' Lapangan: BM : 1 x 70'	Form	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
7	Mahasiswa mampu menampilkan layar lain dengan push() dan pop(). Mahasiswa mampu menampilkan layar menggunakan nama rute.	Ketepatan dalam menampilkan layar lain dengan push() dan pop(). Ketepatan dalam menampilkan layar menggunakan nama rute.	Kriteria: Penguasaan Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	<u>Kuliah</u> : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum</u> :	Route dan Navigasi	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<p>Mahasiswa mampu mengambil data dari layar tertentu.</p> <p>Mahasiswa mampu mengirim data ke layar tertentu.</p> <p>Mahasiswa mampu merevisi dari analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.</p>	<p>Ketepatan dalam mengambil data dari layar tertentu.</p> <p>Ketepatan dalam mengirim data ke layar tertentu.</p> <p>Ketepatan dalam merevisi dari analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.dikerjakan.</p>		<p>TM : 2 x 100'</p> <p>BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>		
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	<p>Mahasiswa mampu memahami Kelas Snackbar.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat program dengan Kelas Snackbar.</p> <p>Mahasiswa mampu memahami Kelas TabBar, TabController, dan TabBarView.</p>	<p>Ketepatan dalam memahami Kelas Snackbar.</p> <p>Ketepatan dalam membuat program dengan Kelas Snackbar.</p> <p>Ketepatan dalam memahami Kelas TabBar, TabController, dan TabBarView.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50'</p> <p>BM : 3 x 60'</p> <p>BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100'</p> <p>BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	Route dan Navigasi Lanjut	<p>2,86%</p> <p>(1,43% logbook, 1,43% praktik)</p>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
10	<p>Mahasiswa mampu memahami database apa saja yang dapat dikoneksikan melalui aplikasi mobile.</p> <p>Mahasiswa mampu menggunakan database SQLite yang dikoneksikan melalui aplikasi mobile.</p>	<p>Ketepatan dalam memahami database apa saja yang dapat dikoneksikan melalui aplikasi mobile.</p> <p>Ketepatan dalam menggunakan database SQLite yang dikoneksikan melalui aplikasi mobile.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	Pengenalan Database	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
11	<p>Mahasiswa mampu memahami REST API.</p> <p>Mahasiswa mampu mengambil data melalui REST API yang telah disediakan.</p>	<p>Ketepatan dalam memahami REST API.</p> <p>Ketepatan dalam mengambil data melalui REST API yang telah disediakan.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	REST API: HTTP Request	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
12, 13, 14, 15	<p>Mahasiswa mampu membuat laporan project.</p> <p>Mahasiswa mampu mengkonversi algoritma ke dalam Bahasa dart.</p>	<p>Ketepatan dalam membuat laporan project.</p> <p>Ketepatan dalam mengkonversi algoritma ke dalam Bahasa dart.</p>	<p>Kriteria: Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum 	<p><u>Kuliah</u> :</p> <p>TM : 12 x 50' BM : 12 x 60' BS : 12 x 60'</p>	Project Aplikasi	4 x 2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai alur algoritma yang dipakai yang disertai dengan contoh.</p> <p>Mahasiswa mampu mengimplementasikan algoritma ke dalam aplikasi yang dibuat.</p>	<p>Ketepatan dalam menjelaskan mengenai alur algoritma yang dipakai yang disertai dengan contoh.</p> <p>Ketepatan dalam mengimplementasikan algoritma ke dalam aplikasi yang dibuat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	<p><u>Praktikum</u> :</p> <p>TM : 8 x 100'</p> <p>BM : 8 x 70'</p> <p>Lapangan:</p> <p>BM : 4 x 70'</p>		
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

Catatan:

(1) TM: Tatap Muka, BT: Belajar Terstruktur, BM: Belajar Mandiri;



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA				
Mata Kuliah	Pemrograman Mobile Lanjut			
Kode MK	INF-304	sks:	6	Semester: 5
Dosen Pengampu	Hendi Hermawan, S.T., M.T.I			
BENTUK TUGAS				
Final Project				
JUDUL TUGAS				
Final Project: Membuat Laporan Project, Aplikasi dan Mempresentasikannya				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH				
Mahasiswa mampu membuat laporan project, aplikasi dan mempresentasikannya (C6, A2, P2)				
DESKRIPSI TUGAS				
Membuat Laporan Project dan Aplikasi , serta Dapat Mempresentasikannya				
METODE Pengerjaan TUGAS				
Mahasiswa melakukan analisis dan perancangan studi kasus yang dituliskan ke dalam laporan project, lalu mengimplementasikan analisis dan perancangan ke dalam bahasa program . Setelah semuanya selesai, mahasiswa mampu melakukan presentasi tugas yang telah dibuat.				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN				
<ul style="list-style-type: none"> a. Obyek Garapan: Penyusunan Laporan Project dan Aplikasi b. Bentuk luaran: <ul style="list-style-type: none"> 1. Laporan Project & Aplikasi 				
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN PROJECT (30%)				
<ul style="list-style-type: none"> a. Laporan Project b. Aplikasi c. Presentasi 				
JADWAL PELAKSANAAN				
Pengerjaan project		mingguan		
Presentasi Hasil, dan pengumpulan laporan & aplikasi		pada saat UAS		
LAIN-LAIN				
DAFTAR RUJUKAN				
Raharjo, B. (2019). Pemrograman Android Dengan Flutter. Bandung: Informatika.				