
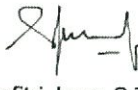





RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

Issue/Revisi	: A2	Tanggal	: 20 Januari 2021
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.T., M.T.I.	 Agustinus Agus Setiawan, S.T., M.T.	

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> <p>KK7 Memiliki pengetahuan terhadap alat bantu, pre-processing, pemrosesan dan post-processing terhadap data dengan</p>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
	<p>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
	<p>M1 Mahasiswa mampu membuat aplikasi mobile dengan menggunakan Component Class dan Function. (C6)</p> <p>M2 Mahasiswa mampu merancang UI. (C6)</p> <p>M3 Mahasiswa mampu membuat Form. (C6)</p> <p>M4 Mahasiswa mampu berpindah halaman dari satu halaman ke halaman lainnya. (C6)</p> <p>M5 Mahasiswa mampu mengakses API via HTTP Requests. (C6)</p> <p>M6 Mahasiswa mampu membuat CRUD. (C6)</p> <p>M7 Mahasiswa mampu membuat dan menyelesaikan proyek akhir semester. (C6)</p>
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pemrograman aplikasi mobile dengan menggunakan teknologi React Native.
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Aplikasi Mobile dengan React Native 2. Menjalankan Aplikasi di Emulator dan Real Device 3. Component 4. Styling 5. Siklus Hidup 6. Props dan State 7. Basic Javascript & Aplikasi Statis dan Dinamis 8. HTTP Request & API Testing 9. Pemanggilan API 10. Pemanggilan API dengan AXIOS 11. CRUD
Pustaka	Utama

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INF304

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	Ward, Dan. (2019). React Native Cookbook - Second Edition. Packtpub.	
	Pendukung	
	https://reactnative.dev/	
Media Pembelajaran	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	Tugas/Kuis	: 20%
	Praktek / Latihan	: 20%
	UTS	: 30%
	UAS / Final Project	: 30%



Universitas
Pembangunan Jaya

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	Mahasiswa mampu menjelaskan apa itu React Native. Mahasiswa mampu mempersiapkan lingkungan kerja untuk membuat aplikasi mobile. Mahasiswa mampu membuat aplikasi mobile "Hello World" pada react native.	Ketepatan dalam menjelaskan apa itu React Native. Ketepatan dalam mempersiapkan lingkungan kerja untuk membuat aplikasi mobile. Ketepatan dalam membuat aplikasi mobile "Hello World" pada react native.	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'	Pengenalan Aplikasi Mobile dengan React Native	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
2	Mahasiswa mampu menentukan judul project mobile yang akan dikerjakan. Mahasiswa mampu menjalankan aplikasi mobile pada emulator dan real device. Mahasiswa mampu membuat custom script pada Package.json.	Ketepatan dalam menentukan judul project mobile yang akan dikerjakan. Ketepatan dalam menjalankan aplikasi mobile pada emulator dan real device. Ketepatan dalam membuat custom script pada Package.json.	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'	Menjalankan Aplikasi di Emulator dan Real Device	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)



Universitas
Pembangunan Jaya

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

Minggu ke- (1)	Sub CP-MIK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) (5)	Materi Pembelajaran (Pustaka) (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
3	<p>Mahasiswa mampu menyimpan script aplikasi di repository online.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat laporan bab 1 dari project yang dipilih.</p> <p>Mahasiswa mampu mengenal konsep dasar Component.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat function component.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat class component.</p> <p>Mahasiswa mampu membuat Component View, Text, Image, TextInput.</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 menyimpan script aplikasi di repository online.</p> <p>Ketepatan dalam membuat laporan bab 1 dari project yang dipilih.</p> <p>Ketepatan dalam mengenal konsep dasar Component.</p> <p>Ketepatan dalam membuat function component.</p> <p>Ketepatan dalam membuat class component.</p> <p>Ketepatan dalam membuat Component View, Text, Image, TextInput.</p> <p>Ketepatan dalam memilih algoritma yang akan dipakai untuk project.</p>	<p>BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p> <p><u>Kuliah</u> : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum</u> : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'</p> <p>Lapangan: BM : 1 x 70'</p>	<p>Component</p>	<p>2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)</p>	



Universitas
Pembangunan Jaya

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke- (1)	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) (5)	Materi Pembelajaran (Pustaka) (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
		Ketepatan dalam memahami alur jalannya algoritma yang telah dipilih.				
	Mahasiswa mampu memahami konsep styling pada react native.	Ketepatan dalam memahami konsep styling pada react native.	Kriteria: Penguasaan	Kuliah : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	Studi Kasus Implementasi Algoritma pada Aplikasi Mobile	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
	Mahasiswa mampu menggunakan styling pada aplikasi mobile.	Ketepatan dalam menggunakan styling pada aplikasi mobile.	Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	Praktikum : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'		
4	Mahasiswa mampu memahami export dan import pada react native component.	Ketepatan dalam memahami export dan import pada react native component.		Lapangan: BM : 1 x 70'		
	Mahasiswa mampu membuat basic layout dengan flexbox.	Ketepatan dalam membuat basic layout dengan flexbox.				
	Mahasiswa mampu memahami konsep position di dalam component.	Ketepatan dalam memahami konsep position di dalam component.				
	Mahasiswa mampu membuat program untuk mengimplementasikan algoritma yang telah dipilih.	Ketepatan dalam membuat program untuk mengimplementasikan				



Universitas
Pembangunan Jaya

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)
		algorithm yang telah dipilih.				
	Mahasiswa mampu merapikan struktur program agar mudah dibaca.	Ketepatan dalam merapikan struktur program agar mudah dibaca.	Kriteria: Penguasaan	Kuliah : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	Perancangan UI	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
	Mahasiswa mampu memahami siklus hidup class Component.	Ketepatan dalam memahami siklus hidup class Component	Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	Praktikum : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'		
5	Mahasiswa mampu memahami siklus hidup function component.	Ketepatan dalam memahami siklus hidup function component.		Lapangan: BM : 1 x 70'		
	Mahasiswa mampu membuat Bab Landasan Teori sesuai dengan project yang sedang dikerjakan.	Ketepatan dalam membuat Bab Landasan Teori sesuai dengan project yang sedang dikerjakan.				
	Mahasiswa mampu membuat component yang dinamis dengan menggunakan Props.	Ketepatan dalam membuat component yang dinamis dengan menggunakan Props.	Kriteria: Penguasaan	Kuliah : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	Form	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
6	Mahasiswa mampu membuat	Ketepatan dalam membuat	Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	Praktikum : TM : 2 x 100'		



Universitas
Pembangunan Jaya

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)
	Component yang dinamis dengan State.	Component yang dinamis dengan State.		BM : 2 x 70'		
	Mahasiswa mampu memahami Konsep Komunikasi Antar Komponen di React Native dengan menggunakan Props dan State.	Ketepatan dalam memahami Konsep Komunikasi Antar Komponen di React Native dengan menggunakan Props dan State.		Lapangan: BM : 1 x 70'		
	Mahasiswa mampu membuat analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.	Ketepatan dalam membuat analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.				
	Mahasiswa mampu memahami basic Javascript.	Ketepatan dalam memahami basic Javascript.	Kriteria: Penguasaan	<u>Kuliah</u> : TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	Route dan Navigasi	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
7	Mahasiswa mampu menggunakan image SVG di dalam Project React Native.	Ketepatan dalam menggunakan image SVG di dalam Project React Native.	Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	<u>Praktikum</u> : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70'		
	Mahasiswa mampu menjelaskan Aplikasi Statis dan Aplikasi Dinamis.	Ketepatan dalam menjelaskan Aplikasi Statis dan Aplikasi Dinamis.		Lapangan: BM : 1 x 70'		
	Mahasiswa mampu menjelaskan Bagaimana Konsep Aplikasi Dinamis itu Bekerja.					



Universitas
Pembangunan Jaya

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke- (1)	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) (5)	Materi Pembelajaran (Pustaka) (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
	Mahasiswa mampu merevisi dari analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.	Ketepatan dalam menjelaskan Bagaimana Konsep Aplikasi Dinamis itu Bekerja. Ketepatan dalam merevisi dari analisis sistem berdasarkan project yang sedang dikerjakan.dikerjakan.				
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya Mahasiswa mampu menggunakan Referensi Fake API atau Dummy API Online.	Ketepatan dalam menggunakan Referensi Fake API atau Dummy API Online. Ketepatan dalam menjelaskan Tentang HTTP Methods / HTTP Request. Mahasiswa mampu menggunakan Postman untuk API Testing. Mahasiswa mampu membuat interface sesuai dengan 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' Praktikum : TM : 2 x 100' BM : 2 x 70' Lapangan: BM : 1 x 70'	Route dan Navigasi Lanjut logbook, 1,43% praktek)	2,86% (1,43% 1,43%
9						



Universitas
Pembangunan Jaya

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)
		dengan project yang sedang dikerjakan.				
	Mahasiswa mampu mengimplementasi Pemanggilan API di Aplikasi React Native dengan Vanilla JS.	Ketepatan dalam mengimplementasi Pemanggilan API di Aplikasi React Native dengan Vanilla JS.	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'	Pengenalan Database	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
10	Mahasiswa mampu Memunculkan Hasil Call API ke Aplikasi React Native.	Ketepatan dalam Memunculkan Hasil Call API ke Aplikasi React Native.				
	Mahasiswa mampu memanggil API dengan Third Party dan Instalasi Axios.	Ketepatan dalam memanggil API dengan Third Party dan Instalasi Axios.	Kriteria: Penguasaan Bentuk Penilaian: • Tanya jawab • Praktikum	Lapangan: BM : 1 x 70' <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'	REST API: HTTP Request	2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)
11	Mahasiswa mampu Membuat Fake API local dan Instalasi JSON Server.	Ketepatan dalam Membuat Fake API local dan Instalasi JSON Server.				



Universitas
Pembangunan Jaya

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

INF304

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MIK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
12, 13, 14, 15	Mahasiswa mampu menyiapkan UI Component untuk Implementasi Proses CRUD. Mahasiswa mampu implementasi CRUD di React Native (Create - Method POST). Mahasiswa mampu implementasi CRUD di React Native (Create - Method GET). Mahasiswa mampu implementasi CRUD di React Native (Create - Method PUT). Mahasiswa mampu implementasi CRUD di React Native (Create - Method DELETE). Mahasiswa mampu membuat laporan project.	Ketepatan dalam menyiapkan UI Component untuk Implementasi Proses CRUD. Ketepatan dalam implementasi CRUD di React Native (Create - Method POST). Ketepatan dalam implementasi CRUD di React Native (Create - Method GET). Ketepatan dalam implementasi CRUD di React Native (Create - Method PUT). Ketepatan dalam implementasi CRUD di React Native (Create - Method DELETE). Ketepatan dalam membuat laporan project.	Kriteria: Penguasaan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktikum Presentasi 	<u>Kuliah</u> : TM : 12 x 50' BM : 12 x 60' BS : 12 x 60' <u>Praktikum</u> : TM : 8 x 100' BM : 8 x 70' Lapangan: BM : 4 x 70'	Project Aplikasi	4 x 2,86% (1,43% logbook, 1,43% praktek)



Universitas
Pembangunan Jaya

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)
	Mahasiswa mampu mengkonversi algoritma ke dalam react native.	Ketepatan dalam mengkonversi algoritma ke dalam Bahasa dart.				
	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai alur algoritma yang dipakai yang disertai dengan contoh.	Ketepatan dalam menjelaskan mengenai alur algoritma yang dipakai yang disertai dengan contoh.				
	Mahasiswa mampu mengimplementasikan algoritma ke dalam aplikasi yang dibuat.	Ketepatan dalam mengimplementasikan algoritma ke dalam aplikasi yang dibuat.				
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				
Ward, Dan. (2019). React Native Cookbook - Second Edition. Packtpub				