



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI PADANG
PUSAT PENINGKATAN DAN PENGEMBANGAN AKTIVITAS INSTRUKSIONAL (P3AI)

FORMULIR

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

JURUSAN: TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI

Mata Kuliah		Semester	SKS	Kode MK	Tanggal Penyusunan
Pemrograman Mobile		4 (Empat)	2	SIL 3403	6 Februari 2023
OTORISASI	PENGEMBANG RPS :	KOORDINATOR PROGRAM STUDI :		KETUA JURUSAN :	
	<i>Muhammad Ibrahim Nasution M.Kom</i>	<i>Cipto Prabowo, S.T., M.T</i>		<i>Ronal Hadi, S.T., M.Kom</i>	
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)		CPL-PRODI (CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI) YANG DIBEBAKANKAN PADA MATA KULIAH :			
		1. SIKAP			
		1. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika 2. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila 3. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa 4. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain 5. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan 6. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara 7. menginternalisasi nilai, norma, dan etika 8. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
2. PENGUASAAN PENGETAHUAN					

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah aplikasi / perangkat yang mempunyai fungsi-fungsi yang kompleks dan tergabung dalam sebuah satu kesatuan sistem 2. Mahasiswa mampu membuat aplikasi mobile dan publikasi ke Google Play 3. Menguasai teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile baik dalam mode stand alone, client-server dan interfacing dengan perangkat keras lainnya. 						
	<p>3. KETERAMPILAN KHUSUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menganalisa masalah secara logis, kritis, sistematis, dan inovatif dan merumuskan penyelesaian masalah dengan memanfaatkan teknologi internet, jaringan komputer, dan mobile. 2. Mampu mendesain, mengimplementasikan dan merekomendasikan sistem berbasis komputer yang optimal melalui penguasaan berbagai bidang keilmuan informatika. 						
	<p>4. KETERAMPILAN UMUM</p> <p>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>CPMK (CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH) :</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>1. CPMK1</td> <td>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan aplikasi mobile yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan lokal baik berbasis berkas dan basis data relasional.</td> </tr> <tr> <td>2. CPMK2</td> <td>Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep yang dipelajari untuk membuat aplikasi mobile android.</td> </tr> <tr> <td>3. CPMK3</td> <td>Mahasiswa mampu menghubungkan aplikasi mobile yang dibangun dengan backend service dan web service lain untuk memperkaya fitur aplikasi dan memenuhi kebutuhan aplikasi mobile untuk skala enterprise.</td> </tr> </table>	1. CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan aplikasi mobile yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan lokal baik berbasis berkas dan basis data relasional.	2. CPMK2	Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep yang dipelajari untuk membuat aplikasi mobile android.	3. CPMK3	Mahasiswa mampu menghubungkan aplikasi mobile yang dibangun dengan backend service dan web service lain untuk memperkaya fitur aplikasi dan memenuhi kebutuhan aplikasi mobile untuk skala enterprise.
1. CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengembangan aplikasi mobile yang dilengkapi dengan fitur penyimpanan lokal baik berbasis berkas dan basis data relasional.						
2. CPMK2	Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep yang dipelajari untuk membuat aplikasi mobile android.						
3. CPMK3	Mahasiswa mampu menghubungkan aplikasi mobile yang dibangun dengan backend service dan web service lain untuk memperkaya fitur aplikasi dan memenuhi kebutuhan aplikasi mobile untuk skala enterprise.						
DESKRIPSI MATA KULIAH	Mata kuliah ini memberikan pengetahuan konseptual dan implementatif pengembangan aplikasi mobile dan interaksinya dengan web service untuk mengembangkan aplikasi mobile skala personal dan enterprise.						
BAHAN KAJIAN/MATERI							
PUSTAKA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Official Android Developer Documentation http://developer.android.com/. 2. Wahana Komputer. 2013. Step by Step Menjadi Programmer Android. Yogyakarta: Andi 						
TEAM TEACHING	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aldo Erianda, S.ST., M.T 2. Muhammad Ibrahim Nasution M.Kom 						

	Kemampuan Yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
1	Setelah menyelesaikan perkuliahan dan praktikum ini mahasiswa dapat memahami kontrak perkuliahan, penggunaan serta komponen apa yang akan digunakan dalam melaksanakan praktikum	RPS dan Kontrak Perkuliahan	Ceramah, Tanya Jawab SPADATI	T : 1 x 50 P : 3 x 50	Pemahaman dan Penguasaan	Pemahaman dalam pelaksanaan Praktikum	5%
2	Setelah Menyelesaikan Praktek ini Mahasiswa diharapkan dapat : 1. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengetahui tentang aplikasi mobile, cara penginstalan Android Studio, debug dengan virtual device dan debug dengan physical device. 2. Mahasiswa Mampu memahami tentang Pengembangan Aplikasi Android	1. Penginstalan Android Studio, debug dengan virtual device dan debug dengan physical device 2. Pengembangan Aplikasi Android	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 1 x 50 P : 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam Menginstal Android Studio dan Intelij IDEA	10%

	Kemampuan Yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
3-4	Setelah menyelesaikan perkuliahan mahasiswa dapat : 1. membuat aplikasi sederhana dengan desain standard dan menjalankan aplikasi di emulator maupun di perangkat mobile (keluaran)	1. activity dan layout 2. Virtualization 3. Physical Device	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 2 x 1 x 50 P : 2 x 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam membuat aplikasi	10%
5-7	Setelah menyelesaikan perkuliahan mahasiswa mampu : 1. Mahasiswa mampu membuat Layout dengan Linear Layout dan Constraint Layout	1. TextView, 2. Button, 3. ImageView, 4. ListView, 5. GridView. 6. RadioButton. 7. Checkbox 8. LinearLayout 9. FrameLayout 10. RelativeLayout 11. TableLayout	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 3 x 3 x 50 P : 3 x 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam membuat aplikasi	20%
8	UTS						
9-10	Menggunakan Widget View (masukan) untuk membuat aplikasi sederhana	Event Handling Event listener	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 2 x 1 x 50 P : 2 x 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam membuat aplikasi	10%

	Kemampuan Yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
11-13	Setelah menyelesaikan perkuliahan mahasiswa mampu : merepresentasikan data dengan menggunakan komponen recyclerview	Manfaat dari RecyclerView Adapter pattern Layout Manager. View holder. Adaptor.	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 3 x 3 x 50 P : 3 x 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam membuat aplikasi	15%
14-15	1. Mahasiswa dapat menggunakan kamera untuk mengambil photo 2. Mahasiswa dapat menggunakan cameraX	1. Membuat layout viewfinder 2. permission untuk kamera 3. method startCamera 4. Update pemanggilan ke CameraX.bindLifeCycle		T : 2 x 1 x 50 P : 2 x 3 x 50		Ketepatan dalam membuat aplikasi	15%
16-17	1. Mahasiswa dapat menggunakan GPS (Current Location) 2. Mahasiswa dapat menggunakan kompas (Kompas) 3. Mahasiswa dapat menggunakan proximity (ProximitySensor)	1. Lokasi (GPS) 2. Optimalkan lokasi untuk baterai 3. Kompas 4. Sensor posisi	Tutorial, Praktikum dan SPADATI	T : 2 x 1 x 50 P : 2 x 3 x 50	Ketepatan, Penguasaan	Ketepatan dalam membuat aplikasi	15%
18	UAS						

