





Mata Kuliah	: Pemrograman Aplikasi Bergerak ( <i>Mobile Application Programming</i> )	Tanggal	: 1 Desember 2023
Kode MK	: SIF205	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 2 P (Praktik/Praktikum) : 1	Semester	: 3
Dosen Pengembang RPS,  (Augury El Rayeb, S.Kom., MMSI.)	Koordinator Keilmuan,  (Johannes Hamonangan Siregar, PhD)	Kepala Program Studi,  (Chaerul Anwar, S.Kom, MTI)	Dekan  (Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL – PRODI yang dibebankan pada MK</b>
	23-SIF-CPL-09 Mampu merancang bangun dan mengembangkan aplikasi perangkat lunak berbasis web maupun aplikasi bergerak dengan algoritma dan desain ui/ux yang baik serta memenuhi prinsip keamanan dan kenyamanan bagi pengguna sebagai bagian dari inovasi digital.
	23-SIF-CPL-11 Mampu menerapkan dasar logika dan algoritma, prinsip matematika dan statistika, variabel, ekspresi, aspek modular, program linearitas dan non-linearitas pada pengolahan data dan pembuatan aplikasi perangkat lunak
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>
	23-SIF-CPMK-091 Mampu merancang bangun dan mengembangkan aplikasi perangkat lunak berbasis web maupun aplikasi bergerak
	23-SIF-CPMK-113 Mampu menerapkan aspek modular pada pengolahan data dan pembuatan aplikasi perangkat lunak
	<b>Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)</b>
	23-SIF-SCPMK-0916 Memahami tentang sistem mobile dan perbedaan pemrogramannya dari pemrograman PC. 23-SIF-SCPMK-0917 Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script pada perangkat bergerak ( <i>mobile device</i> ).

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	23-SIF-SCPMK-1135	Memahami SL4A (Scripting Layer for Android) dan penggunaannya dengan python script dalam pembuatan aplikasi perangkat lunak			
	23-SIF-SCPMK-1136	Mampu membuat aplikasi perangkat lunak multi dialog pada perangkat bergerak berbasis python script dengan menggunakan UI Façade SL4A			
	23-SIF-SCPMK-1137	Memahami arsitektur dan siklus hidup pemrograman serta membuat aplikasi android dengan Native Java Android Application Programming.			
	<b>Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK</b>				
		<b>23-SIF-SCPMK-0916</b>	<b>23-SIF-SCPMK-0917</b>	<b>23-SIF-SCPMK-1135</b>	<b>23-SIF-SCPMK-1136</b>
<b>23-SIF-CPMK-091</b>	√	√			
<b>23-SIF-CPMK-113</b>			√	√	√
Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot
23-SIF-CPL-09	23-SIF-CPMK-091	23-SIF-SCPMK-0916	Memahami tentang sistem mobile dan perbedaan pemrogramannya dari pemrograman PC.	Quiz	10%
		23-SIF-SCPMK-0917	Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script pada perangkat bergerak ( <i>mobile device</i> ).	Proyek aplikasi (Tugas 1)	20%
23-SIF-CPL-11	23-SIF-CPMK-113	23-SIF-SCPMK-1135	Memahami SL4A (Scripting Layer for Android) dan penggunaannya dengan python script dalam pembuatan aplikasi perangkat lunak.	Proyek aplikasi (Tugas 2)	20%
		23-SIF-SCPMK-1136	Mampu membuat aplikasi perangkat lunak multi dialog pada perangkat bergerak berbasis python script dengan menggunakan UI Façade SL4A.	Proyek aplikasi (UTS)	20%
		23-SIF-SCPMK-1137	Memahami arsitektur dan siklus hidup pemrograman serta membuat aplikasi android dengan Native Java Android Application Programming.	Proyek aplikasi (UAS)	30%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memberikan pengalaman belajar pada mahasiswa terkait pengembangan aplikasi untuk perangkat bergerak ( <i>mobile device</i> ) dengan memperhatikan karakteristik dari perangkat tersebut. Melalui mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa memahami tentang karakteristik perangkat bergerak sehingga mampu merancang aplikasi dengan <i>user experience</i> yang baik, memanfaatkan data yang dihasilkan oleh perangkat ( <i>device</i> ), dan melakukan uji coba aplikasi yang dibuat.
<b>Bahan Kajian :</b> Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan <i>mobile programming</i>.</li> <li>2. <i>Basic Python Script</i>,               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fungsi <i>input()</i>,</li> <li>b. <i>Text file processing</i>, dan <i>structured control</i>.</li> <li>c. <i>Function</i> pada python</li> </ol> </li> <li>3. Membuat aplikasi <i>native python</i> sebagai pengolah teks.</li> <li>4. SL4A dan <i>Android Python Class</i> (SL4A UI façade).</li> <li>5. Pengenalan Native Android Application Programming dan IDE Android Studio.</li> <li>6. Pengenalan File utama pada pemrograman Android.</li> <li>7. Siklus hidup activity pada aplikasi berbasis Android.</li> <li>8. Widget dasar pada native android programming;               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Widget <i>TextView</i>,</li> <li>b. <i>EditText</i> sebagai input/output.</li> <li>c. <i>Button &amp; Event Handler</i> sebagai control.</li> </ol> </li> <li>9. <i>Intent</i> dan <i>Multi-Activity</i>.</li> <li>10. Membuat aplikasi <i>mobile multi-activity</i> dengan <i>native android programming</i></li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>
	Paul Ferrill, "Pro Android Python with SL4A", Apress, 2014. Dusty Phillips, "Creating Apps in Kivy: Mobile with Python", O'Reilly, 2014. Tutorialspoint team, Android Application Development: Android Tutorial, Simply Easy Learning, Tutorial Point (I) Pvt. Ltd, 2014.
	<b>Pendukung</b>
	Mark L. Murphy, "Beginning Android", Apress, 2009. Zed A. Shaw, "Learn Python The Hard Way", Addison-Wesley, 2013
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qpython3.</li> <li>• Python for windows.</li> </ul>
	<b>Perangkat Keras:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer/Laptop</li> <li>• Android mobile device (Android smart phone)</li> </ul>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>VS Code</li> <li>Java SDK.</li> <li>Android Studio + Android emulator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCD Projector</li> </ul>				
<b>Dosen Pengampu</b>	Augury El Rayeb, S.Kom., MMSI.					
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	- Bahasa pemrograman (pernah mengambil)					
<b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b>	SCPMK	Total Bobot Penilaian				
		Quiz	Tugas 1	Tugas 2	UTS	UAS
	Essay	Unjuk Kerja (Proyek)	Unjuk Kerja (Proyek)	Unjuk Kerja (Proyek)	Unjuk Kerja (Proyek)	
	23-SIF-SCPMK-0916	10%				10%
	23-SIF-SCPMK-0917		20%			20%
	23-SIF-SCPMK-1135			20%		20%
	23-SIF-SCPMK-1136				20%	20%
	23-SIF-SCPMK-1137					30%
<b>Total per penilaian</b>	10%	20%	20%	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1	1. Memahami tentang apa yang akan dibahas pada mata kuliah <i>mobile programming</i> serta mekanisme kelas. 2. Mampu menjelaskan tentang sistem mobile dan perbedaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang sistem mobile dan perbedaan pemrogramannya dari pemrograman PC.</li> <li>Penguasaan cara instalasi aplikasi</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>penguasaan</li> </ul>	Flipped Class Room: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengantar mobile programming.</li> <li>Pengantar phyton script, dan instalasi aplikasi di smartphone.</li> </ul>	<b>10%</b>

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	<p>pemrogramannya dari pemrograman PC.</p> <p>3. Mampu instalasi aplikasi pemrograman di smartphone.</p> <p><i>23-SIF-SCPMK-0916</i> <i>Memahami tentang sistem mobile dan perbedaan pemrogramannya dari pemrograman PC.</i></p>	<p>pemrograman di smartphone.</p>		<p>[TM: 3x50]</p> <p>- <b>Quiz</b> atau Essay tentang perbedaan mobile programming dan PC (desktop) programming.</p>			
2	<p>1. Mampu menjelaskan menjelaskan tentang dasar pemrograman python script..</p> <p>2. Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script.</p> <p><i>23-SIF-SCPMK-0917</i> <i>Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script pada perangkat bergerak (mobile device).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan tentang dasar pemrograman python script..</li> <li>• Penguasaan cara membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• penguasaan</li> </ul>	<p>Flipped Class Room:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>- Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x50]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Basic python script: Console I/O.</i></li> <li>• <i>Selection &amp; Block code statement in python script.</i></li> <li>• <i>Loop &amp; list.</i></li> </ul>	
3	<p>1. Mampu menjelaskan penggunaan function, modules, dan pemrograman modular pada python script.</p> <p>2. Mampu membuat program modular pada python script.</p> <p><i>23-SIF-SCPMK-0917</i> <i>Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script pada perangkat bergerak (mobile device).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan penggunaan function, modules, dan pemrograman modular pada python script..</li> <li>• Penguasaan cara membuat program modular pada python script.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan</li> <li>• penguasaan</li> </ul>	<p>Flipped Class Room:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>- Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x50]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Function pada python script</i></li> <li>• <i>Modules pada python script</i></li> </ul>	

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
4	1. Mampu menjelaskan lingkungan pemrograman Python pada Android. 2. Mampu membuat aplikasi native dengan menggunakan python basic script. 3. Mampu membuat aplikasi pengolah teks (String) dengan <i>python basic script</i> .  <i>23-SIF-SCPMK-0917</i> <i>Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan basic python script pada perangkat bergerak (mobile device).</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan pemanfaatan syntax python,</li> <li>Penguasaan dalam merancang script secara efektif,</li> <li>Penguasaan dalam menerapkan function pada script,</li> <li>Kerapihan dan kelengkapan penyajian laporan.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan</li> <li>Kerapihan &amp; kelengkapan laporan</li> </ul>		Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.  <b>Tugas 1:</b> [3x50] Membuat aplikasi <i>native</i> python sebagai pengolah teks.  Obyektif tugas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Syntax I/O melalui konsol teks,</li> <li>Syntax kendali (<i>control sytnax</i>; repetition, selection),</li> <li><i>Function</i>,</li> <li>String Processing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Text file processing.</i></li> <li>Membuat aplikasi native python sebagai pengolah teks. (tugas 1)</li> </ul>	20%
5	1. Mampu menjelaskan tentang SL4A dan <i>python</i> . 2. Mampu membuat aplikasi berbasis <i>python script</i> dengan menggunakan <i>syntax</i> dasar <i>UI Façade</i> SL4A.  <i>23-SIF-SCPMK-1135</i> <i>Memahami SL4A (Scripting Layer for Android) dan penggunaannya dengan python script dalam pembuatan aplikasi perangkat lunak</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang SL4A dan <i>python</i>,</li> <li>Penguasaan dalam penulisan <i>syntax</i> dasar <i>UI Façade</i> SL4A</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan</li> </ul>	Flipped Class Room: - Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS. - Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x50]		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>SL4A Intro</i></li> <li><i>Cara menggunakan SL4A.</i></li> <li><i>UI Façade dasar:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>makeToast</i></li> <li><i>ttsSpeak</i></li> <li><i>dialogGetInput</i></li> <li><i>dialogGetPassword</i></li> <li><i>dialogCreateAlert()</i></li> <li><i>dialogShow()</i></li> </ul> </li> </ul>	
6	1. Mampu menjelaskan cara menggunakan <i>UI Façade button</i> ,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan cara menggunakan <i>UI Façade button</i>,</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan</li> </ul>	Flipped Class Room: - Mahasiswa belajar mandiri (self learning)		<i>UI Façade:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Button</i>,</li> </ul>	20%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	<p><i>dialogCreateAlert(), dialogGetResponse(), dialogSetItems(), dan dialogCreateInput().</i></p> <p>2. Mampu membuat aplikasi berbasis <i>python script</i> dengan menggunakan <i>UI Façade button, dialogCreateAlert(), dialogGetResponse(), dialogSetItems(), dan dialogCreateInput().</i></p> <p><i>23-SIF-SCPMK-1135</i> <i>Memahami SL4A (Scripting Layer for Android) dan penggunaannya dengan python script dalam pembuatan aplikasi perangkat lunak</i></p>	<p><i>dialogCreateAlert(), dialogGetResponse(), dialogSetItems(), dan dialogCreateInput().</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penguasaan dalam penulisan <i>syntax UI Façade button, dialogCreateAlert(), dialogGetResponse(), dialogSetItems(), dan dialogCreateInput().</i></li> </ul>		<p>melalui materi pada LMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x50]</li> </ul> <p><b>Tugas 2:</b> [3x50] Membuat aplikasi dengan UI menggunakan python SL4A.</p> <p>Obyektif tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Button</li> <li><i>dialogCreateAlert(), dialogSetItems(), dialogCreateInput(), dialogGetResponse().</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Button untuk dialogCreateAlert</i></li> <li><i>dialogGetResponse.</i></li> <li><i>dialogSetItems &amp; result,</i></li> <li><i>dialogCreateInput &amp; result</i></li> </ul>	
7	<p>1. Mampu menjelaskan cara menggunakan <i>UI Façade dialogCreateDatePicker, dialogDismiss</i> dan cara membuat multi dialog dengan <i>SL4A UI Façade.</i></p> <p>2. Mampu membuat aplikasi multi dialog berbasis <i>python script</i> dengan menggunakan <i>UI Façade SL4A</i></p> <p><i>23-SIF-SCPMK-1136</i> <i>Mampu membuat aplikasi perangkat lunak multi dialog pada perangkat bergerak berbasis python script dengan menggunakan UI Façade SL4A</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan cara menggunakan <i>UI Façade dialogCreateDatePicker, dialogDismiss</i> dan cara membuat multi dialog dengan <i>SL4A UI Façade.</i></li> <li>Penguasaan dalam penulisan <i>syntax UI Façade dialogCreateDatePicker, dialogDismiss</i> dan cara membuat multi dialog dengan <i>SL4A UI</i></li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan</li> </ul>	<p>Flipped Class Room:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x50]</li> </ul>		<p><i>UI Façade:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>dialogCreateDatePicker</i></li> <li><i>dialogDismiss</i></li> <li>Multi dialog dengan <i>SL4A UI Façade</i></li> </ul>	
8	<p><b>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b></p> <p><i>23-SIF-SCPMK-1136</i></p>						20%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
9 - 11	Menjelaskan arsitektur dan siklus hidup pemrograman native android dengan Android Studio.  <i>23-SIF-SCPMK-1137</i> <i>Memahami arsitektur dan siklus hidup pemrograman serta membuat aplikasi android dengan Native Java Android Application Programming.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan teknik dasar <i>native android application programming</i>.</li> <li>Penguasaan dalam menggunakan IDE android studio</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan file-file utama dan fungsinya pada <i>native android application programming</i></li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan siklus hidup <i>activity</i> pada aplikasi berbasis Android.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan</li> </ul>	Flipped Class Room: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 3x(3x50)]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan Native Android Application Programming,</li> <li>Pengenalan IDE Android Studio dan File utama pemrograman Android.</li> <li>Siklus hidup <i>activity</i> pada aplikasi berbasis Android.</li> </ul>	
12	Mampu membuat aplikasi UI input/output sederhana dengan Native Android Application Programming.  <i>23-SIF-SCPMK-1137</i> <i>Memahami arsitektur dan siklus hidup pemrograman serta membuat aplikasi android dengan Native Java Android Application Programming.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam penulisan syntax dan penggunaan android widget.</li> <li>Penguasaan pembuatan aplikasi UI I/O sederhana dengan <i>native android application programming</i>.</li> <li>Kerapihan dan kelengkapan penyajian laporan.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan</li> <li>Penguasaan.</li> <li>Kerapihan dan kelengkapan penyajian laporan,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>Praktek mandiri: [3x50] Membuat aplikasi mobile UI input/output sederhana. Obyektif tugas: EditText Widget, TextView Widget, Button Widget, Event Handler.</li> </ul>	Android Widget: <ul style="list-style-type: none"> <li>Widget TextView,</li> <li>Widget EditText sebagai input/output.</li> <li>Widget Button &amp; Event Handler sebagai control.</li> </ul>	



Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
13 – 15	Mampu membuat aplikasi android mobile multi-activity.  <i>23-SIF-SCPMK-1137</i> <i>Memahami arsitektur dan siklus hidup pemrograman serta membuat aplikasi android dengan Native Java Android Application Programming.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan dalam penggunaan intent pada <i>native android application programming</i>.</li> <li>• Penguasaan dalam membuat aplikasi multi-activity untuk android mobile.</li> <li>• Penguasaan cara menggunakan sqlite sebagai database pada <i>native android application programming</i>.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan.</li> <li>• Penguasaan.</li> </ul>	Flipped Class Room: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa belajar mandiri (self learning) melalui materi pada LMS.</li> <li>- Kuliah, Diskusi, Simulasi dan Praktek [TM: 2x(3x50)]</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intent dan Multi-Activity pada <i>native android application programming</i>.</li> <li>• Fragments</li> <li>• Database dengan sqlite pada aplikasi android mobile</li> </ul>	
16	<b>Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa.</b> <i>23-SIF-SCPMK-1137</i>						30%