



Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Vokasi  
Program Studi D4 Manajemen Informatika

## Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (skls)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																						
PRAK. PEMROGRAMAN MOBILE		5730102194				T=2	P=0	ECTS=3.18	4	25 Desember 2024																																																																																						
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																								
		Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.			Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.			DODIK ARWIN DERMAWAN																																																																																								
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																															
	CPL-10	Mampu menerapkan matematika dan prinsip rekayasa dalam mengidentifikasi, memformulasikan, melakukan penelusuran referensi atau standar, menganalisis dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa perangkat lunak menggunakan perangkat analisa pada bidang teknologi informasi.																																																																																														
	CPL-13	Menguasai konsep, prinsip dan teknik analisis serta pengetahuan kode dan standar yang berlaku pada bidang teknologi rekayasa secara teoritis dan mampu menggunakananya pada tataran praktikal serta memanfaatkannya untuk wirausaha.																																																																																														
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																
CPMK - 1	Menguasai pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah aplikasi / perangkat mobile yang mempunyai fungsi-fungsi yang kompleks dan tergabung dalam sebuah satu kesatuan sistem.																																																																																															
CPMK - 2	Mahasiswa mampu mendesain dan membuat aplikasi mobile																																																																																															
CPMK - 3	Mahasiswa mampu menerapkan teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile baik dalam mode stand alone, client-server dan interfacing dengan perangkat keras lainnya.																																																																																															
Matrik CPL - CPMK																																																																																																
		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td><td>CPL-10</td><td>CPL-13</td></tr> <tr> <td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>CPMK-3</td><td></td><td>✓</td></tr> </table>			CPMK	CPL-10	CPL-13				CPMK-1	✓		CPMK-2		✓	CPMK-3		✓																																																																													
CPMK	CPL-10	CPL-13																																																																																														
CPMK-1	✓																																																																																															
CPMK-2		✓																																																																																														
CPMK-3		✓																																																																																														
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="15">Minggu Ke</th></tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr> <tr> <td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> </table>																CPMK	Minggu Ke															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓														CPMK-2			✓	✓					✓				✓			CPMK-3					✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																
CPMK-1	✓	✓																																																																																														
CPMK-2			✓	✓					✓				✓																																																																																			
CPMK-3					✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang pemrograman mobile khusus pada platform android. penjelasan terdiri dari Pendahuluan materi pemrograman mobile, Pendahuluan materi Android, Java dalam android, Android fundamental component, Actifity life cycle, User Interface, Fragmen dalam Android, SQL Lite dalam Android, sehingga diharapkan nantinya mahasiswa dapat membuat suatu program yang dapat dijalankan dalam platform Android																																																																																															
Pustaka	Utama :																																																																																															
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bill Phillips, Chris Stewart, Brian Hardy, and Kristin Marsicano, Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide, Big Nerd Ranch LLC, 2nd edition, 2015.</li> <li>2. Rajiv Rammath, Roger Crawfis, and Paolo Sivilotti, Android SDK 3 for Dummies, Wiley.</li> <li>3. Official Android Developer Documentation <a href="http://developer.android.com/">http://developer.android.com/</a>.</li> <li>4. Iversen, Jakob &amp; Eierman, Michael, Learning Mobile App Development A Hands-on Guide to Building Apps with iOS and Android , 2014, Pearson Education</li> </ol>																																																																																															
	Pendukung :		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. McWherter, Jeff &amp; Gowell, Scott, Professional Mobile Application Development, 2012, John Wiley &amp; Sons.</li> </ol>																																																																																													
Dosen Pengampu	I Gde Agung Sri Sidhimantra, S.Kom., M.Kom. Dimas Novian Aditia Syahputra, S.Tr.T., M.Tr.T.																																																																																															

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar pemrograman mobile, mengimplementasikan fungsi-fungsi kompleks dalam aplikasi mobile, dan menyusun aplikasi mobile menjadi satu kesatuan sistem yang berfungsi.	1.konsep dasar pemrograman mobile dipahami dengan baik 2.fungsi-fungsi kompleks diimplementasikan dengan tepat 3.aplikasi mobile disusun menjadi satu kesatuan sistem yang berfungsi	<b>Kriteria:</b> SesuaiRubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Tes	Mahasiswa mampu menjelaskan secara garis besar pemrograman di lingkungan mobile.		<b>Materi:</b> Konsep Dasar Pemrograman Mobile, Implementasi Fungsi-Fungsi Kompleks, Penggabungan Aplikasi Mobile Menjadi Sistem <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
2	Mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan aplikasi mobile dengan fungsi-fungsi kompleks dan terintegrasi dalam satu sistem.	1.Penggunaan fitur-fitur kompleks dalam aplikasi 2.Kemampuan mengintegrasikan berbagai fungsi dalam satu sistem 3.Kualitas dan kehandalan aplikasi yang dibangun	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Mahasiswa mampu menginstal IDE Android		<b>Materi:</b> Pengembangan aplikasi mobile, Integrasi fitur-fitur kompleks, Optimalisasi kinerja aplikasi <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
3	Mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan aplikasi mobile dengan fungsi-fungsi kompleks dan mengintegrasikan seluruh komponen dalam satu kesatuan system.	1.Mampu merancang aplikasi mobile dengan fungsi-fungsi kompleks 2.Mampu mengimplementasikan fitur-fitur kompleks dalam aplikasi mobile	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan Prototipe Aplikasi Mobile	<b>Materi:</b> Arsitektur Aplikasi Mobile, Pengembangan Fitur-Fitur Kompleks, Integrasi Komponen Aplikasi <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
4	Mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan aplikasi mobile dengan fungsi-fungsi kompleks yang terintegrasi dalam satu sistem.	Sesuai Rubrik	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.		<b>Materi:</b> Pengembangan aplikasi mobile, Fungsi-fungsi kompleks dalam aplikasi, Integrasi sistem dalam aplikasi mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
5	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep dasar dalam mendesain dan membuat aplikasi mobile serta mampu mengimplementasikannya dalam proyek aplikasi sederhana.	1.konsep dasar desain aplikasi mobile dipahami 2.kemampuan implementasi aplikasi mobile dalam proyek sederhana	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan prototipe aplikasi mobile	<b>Materi:</b> Konsep dasar desain aplikasi mobile, Tools dan platform untuk pembuatan aplikasi mobile, Langkah-langkah dalam membuat aplikasi mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
6	Mahasiswa mampu mendesain dan membuat aplikasi mobile dengan baik	1.Kemampuan dalam merancang antarmuka aplikasi 2.Kemampuan dalam mengimplementasikan fitur-fitur dasar aplikasi mobile	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran aktif melalui studi kasus dan praktik langsung.	Pengembangan prototipe aplikasi mobile	<b>Materi:</b> Konsep dasar aplikasi mobile, Antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi mobile, Pengembangan fitur dasar aplikasi mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%

7	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep dasar dalam mendesain dan membuat aplikasi mobile serta mampu menerapkannya dalam praktik.	1.konsep dasar aplikasi mobile dipahami 2.kemampuan dalam mendesain aplikasi mobile 3.kemampuan dalam membuat aplikasi mobile	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Pembelajaran aktif, studi kasus, diskusi, dan praktik langsung.	Pengembangan prototipe aplikasi mobile dengan menggunakan platform online	<b>Materi:</b> Konsep dasar aplikasi mobile, Tools untuk pembuatan aplikasi mobile, UI/UX design untuk aplikasi mobile, Pengembangan aplikasi mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
8	UTS	1.User Interface yang Menarik 2.User Experience yang Baik 3.Fungsionalitas Aplikasi	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Tes	Pembelajaran aktif melalui studi kasus dan proyek.	Pengembangan Prototipe Aplikasi Mobile	<b>Materi:</b> Konsep User Interface, Prinsip User Experience, Pengembangan Aplikasi Mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	15%
9	Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep dasar pengembangan aplikasi mobile dan menerapkan prinsip-prinsip desain yang baik dalam pembuatan aplikasi mobile.	1.Pemahaman konsep dasar pengembangan aplikasi mobile 2.Penerapan prinsip-prinsip desain dalam aplikasi mobile	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan prototipe aplikasi mobile	<b>Materi:</b> Konsep dasar pengembangan aplikasi mobile, Prinsip-prinsip desain aplikasi mobile, Tools dan platform untuk pembuatan aplikasi mobile <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
10	Mahasiswa diharapkan mampu merancang dan membuat aplikasi mobile sederhana yang responsif dan menarik.	Sesuai Rubrik	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan aplikasi mobile sederhana	<b>Materi:</b> Konsep dasar desain antarmuka pengguna, Pengembangan aplikasi mobile sederhana, Prinsip responsif design <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
11	Mahasiswa diharapkan mampu merancang dan membuat aplikasi mobile sederhana yang responsif dan menarik.	Sesuai Rubrik	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan aplikasi mobile sederhana	<b>Materi:</b> Konsep dasar desain antarmuka pengguna, Pengembangan aplikasi mobile sederhana, Prinsip responsif design <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%
12	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi yang dikembangkan.	1.integrasi aplikasi mobile 2.pengujian aplikasi mobile 3.stand alone 4.client-server 5.interfacing perangkat keras	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	Pembelajaran aktif, studi kasus, diskusi, dan praktik langsung.	Pengembangan aplikasi mobile dengan integrasi dan pengujian	<b>Materi:</b> Teknik Integrasi Aplikasi Mobile, Pengujian Aplikasi Mobile, Stand Alone Mode, Client-Server Mode, Interfacing dengan Perangkat Keras <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann	5%

13	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi yang dikembangkan.	1.integrasi aplikasi mobile 2.pengujian aplikasi mobile 3.stand alone 4.client-server 5.interfacing perangkat keras	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	Pembelajaran aktif, studi kasus, diskusi, dan praktik langsung.	Pengembangan aplikasi mobile dengan integrasi dan pengujian	<b>Materi:</b> Teknik Integrasi Aplikasi Mobile, Pengujian Aplikasi Mobile, Stand Alone Mode, Client-Server Mode, Interfacing dengan Perangkat Keras <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahinan	5%
14	Mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile dengan baik dan benar.	1.Integrasi aplikasi mobile 2.Pengujian aplikasi mobile 3.Interfacing dengan perangkat keras	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Pembelajaran Berbasis Proyek.	Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Integrasi dan Pengujian	<b>Materi:</b> Teknik Integrasi Aplikasi Mobile, Pengujian Aplikasi Mobile, Interfacing dengan Perangkat Keras <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahinan	5%
15	Mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan teknik integrasi dan pengujian aplikasi mobile dengan baik dan benar.	1.Integrasi aplikasi mobile 2.Pengujian aplikasi mobile 3.Interfacing dengan perangkat keras	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Pembelajaran Berbasis Proyek.	Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Integrasi dan Pengujian	<b>Materi:</b> Teknik Integrasi Aplikasi Mobile, Pengujian Aplikasi Mobile, Interfacing dengan Perangkat Keras <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahinan	5%
16	Ujian Akhir Semester	1.Integrasi aplikasi mobile dengan server 2.Pengujian aplikasi mobile secara menyeluruh 3.Interfacing aplikasi mobile dengan perangkat keras	<b>Kriteria:</b> Sesuai Rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Pembelajaran berbasis proyek.	Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Integrasi dan Pengujian	<b>Materi:</b> Teknik Integrasi Aplikasi Mobile, Pengujian Aplikasi Mobile, Interfacing dengan Perangkat Keras <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahinan	15%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Percentase
1.	Aktifitas Partisipatif	10.01%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	25.85%
3.	Penilaian Portofolio	24.18%
4.	Penilaian Praktikum	3.33%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	3.33%
6.	Tes	33.33%
		100%

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.

10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 25 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4  
Manajemen Informatika

**UPM** Program Studi D4  
Manajemen Informatika



DODIK ARWIN DERMAWAN  
NIDN 0008017807



NIDN 0011059502

File PDF ini digenerate pada tanggal 6 Desember 2025 Jam 13:37 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

