



YAYASAN SASMITA JAYA UNIVERSITAS PAMULANG NAMA PROGRAM STUDI



Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang Barat – Pamulang, Tangerang Selatan, Banten

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. Identitas Mata Kuliah

1. Nama Program Studi : Sistem Informasi
2. Nama dan Kode Mata Kuliah : Mobile Programming
3. Semester : IV
4. SKS : 3 sks
5. Nama Dosen Pengampu : Leo Sandi

B. Capaian Pembelajaran Lulusan

1. Mampu Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S8);
2. 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 (KU1)
3. Mampu Merancang dan mengembangkan Sistem Informasi berbasis web dan mobile (KK5)
4. Memiliki pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi (Pemrograman dan Database) sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan. (P3)

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, Mahasiswa mampu menguasai konsep pemrograman aplikasi mobile serta mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android secara mandiri.

D. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Minggu Ke	Pertemuan Ke	Teknik Pembelajaran (Daring/Luring)	Kemampuan akhir yang diharapkan	Bahan Kajian (Materi)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian		
								Kriteria/ Indikator	Bentuk/ Teknik	Bobot
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	1	Luring	Mahasiswa mampu memahami konsep aplikasi mobile berbasis Android serta menentukan tools (sarana) pengembangan yang tepat	Pengantar Pemrograman Android	Ceramah dan Diskusi	2 x 50 menit	1. Mahasiswa disajikan paparan mengenai konsep dan tools pengembangan Aplikasi Android. 2. Mahasiswa dan dosen berdiskusi	Pengetahuan: Memahami konsep pengembangn aplikasi mobile Android serta mengidentifikasi tools dan IDE yang sesuai dengan kebutuhan Ketrampilan:	Tes Unjuk Kerja	2%

			sesuai kebutuhan				mengenai tools dan IDE untuk pengembangan aplikasi android yaitu MIT App Inventor dan Android studio 3. Mahasiswa membandingkan tools dan IDE untuk pengembangan Aplikasi mobile berbasis Android.	1. Menunjukkan sikap aktif diskusi 2. Melaporkan hasil diskusi		
2	2	Luring	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Android Studio serta mengidentifikasi fitur-fitur dasar pada Android studio	Pengenalan Android Studio	Praktik dan diskusi	2 x 50 menit	1. Mahasiswa melakukan instalasi IDE Android Studio. 2. Mahasiswa diberikan pemaparan mengenai fitur-fitur dasar pada Android Studio 3. Mahasiswa dan dosen berdiskusi mengenai penggunaan IDE Android Studio.	Pengetahuan: Memahami tata cara instalasi Android Studio serta mengenali fitur-fitur dasar pada Android Studio Ketrampilan: 1. Melakukan instalasi IDE Android Studio 2. Aktif Dalam Diskusi 3. Menjabarkan fitur-fitur dasar Android Studio	Tes Unjuk Kerja	2%
	3	Daring	Mahasiswa mampu membedakan Activity dengan Widget serta mampu	Activity dan Widget Dasar	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan pemaparan mengenai activity dan widget	Pengetahuan: Membedakan Activity dan Widget pada Aplikasi Android Ketrampilan:	Tes	2%

			menambahkan widget-widget dasar pada proyek Aplikasi Android				2. Mahasiswa melakukan praktik menggunakan widget dasar berupa TextView, EditText dan Button pada proyek Android.	1. Aktif Dalam Diskusi 2. Membuat Project baru pada Android Studio dengan Activity dasar. 3. Mengkode program XML untuk menambahkan TextView, EditText dan Button	Unjuk Kerja	
3	4	Luring	Mahasiswa mampu merancang dan mengkode tampilan antar muka pengguna menggunakan Bahasa XML	Merancang User Interface	Praktik dan Diskusi	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan pemaparan mengenai cara membuat tampilan user interface (UI) menggunakan XML 2. Mahasiswa membuat kode tampilan UI sederhana menggunakan XML	Pengetahuan: Memahami tag dan atribut XML untuk membuat tampilan UI aplikasi Android Ketrampilan: 1. Merancang tampilan UI pada Android Studio 2. Membuat kode XML untuk menghasilkan tampilan UI sederhana	Tes Unjuk Kerja	2%
4	5	Luring	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi Android untuk menyelesaikan operasi Aritmetika	Aplikasi dengan Operasi Aritmetika	Pembelajaran berbasis Proyek	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan tutorial membuat aplikasi konversi suhu menggunakan operasi aritmetika 2. Mahasiswa membangun aplikasi konversi suhu.	Pengetahuan: Memahami penggunaan operator Aritmetika pada pemrograman Android (Java) Ketrampilan: 1. Menerapkan operator aritmetika bahasa pemrograman Java	Tes Unjuk Kerja	2%

								pada program Android 2. Mengembangkan dan mendemonstrasikan Aplikasi konversi suhu		
	6	Daring	Mahasiswa mampu mengkreasikan toolbar sederhana pada aplikasi Android	Toolbar Dasar Aplikasi Android	Diskusi dan Praktik mandiri	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan tutorial membuat toolbar sederhana pada aplikasi Android 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan toolbar pada aplikasi Android 3. Mahasiswa menkreasikan toolbar pada aplikasi Android 	Pengetahuan: Memahami penggunan toolbar pada aplikasi Android Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukan sikap aktif dalam diskusi 2. Mengkreasikan dan mendemonstrasikan toolbar pada proyek aplikasi Android 	Tes Unjuk Kerja	5%
5	7	Luring	Mahasiswa mampu merancang tampilan User Interface yang menarik menggunakan CardView	Mempercantik Tampilan UI dengan CardView	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan tutorial membuat layout UI menggunakan CardView 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang pembuatan layout dengan CardView 3. Mahasiswa membuat tampilan login 	Pengetahuan: Memahami penggunan toolbar pada aplikasi Android Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang tampilan UI aplikasi Android dengan CardView 	Tes Unjuk Kerja	5%

							Aplikasi Android dengan CardView			
6	8	Luring	Mahasiswa mampu memahami penggunaan toast dan mampu membuat program menampilkan pesan singkat dengan toast sesuai kebutuhan	Menampilkan pesan singkat dengan Toast	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan paparan tentang penggunaan penggunaan Toast serta diberikan tutorial pemrograman Toast pada aplikasi Android 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang contoh kasus penggunaan Toast 3. Mahasiswa membuat program menampilkan pesan singkat menggunakan toast pada aplikasi android. 	<p>Pengetahuan: Memahami penggunaan Toast dan mampu mengidentifikasi kasus-kasus pemrograman aplikasi Android yang memerlukan penggunaan toast.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Membangun dan mendemonstrasikan fitur pesan pop-up singkat menggunakan Toast. </p>	<p>Tes</p> <p>Unjuk Kerja</p>	5%
	9	Daring	Mahasiswa mampu membedakan beberapa jenis Activity serta mampu menerapkan Android Intent untuk berpindah Activity	Bekerja dengan Beberapa Activity	Diskusi dan Praktik Mandiri	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan paparan tentang jenis-jenis Activity yang tersedia di Android Studio 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang contoh 	<p>Pengetahuan: mampu membedakan beberapa jenis Activity dan mengidentifikasi Activity yang tepat untuk berbagai kasus.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi </p>	<p>Tes</p> <p>Unjuk Kerja</p>	5%

							penggunaan Activity untuk berbagai kasus. 3. Mahasiswa membuat program berpindah Activity menggunakan Android Intent	2. Menentukan Activity sesuai kebutuhan dan mendemonstrasikan program berpindah Activity menggunakan Android Intent.		
7	10	Luring	Mahasiswa mampu merancang fitur List pada aplikasi Android	Membuat List	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan paparan tentang elemen UI ListView. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang contoh penggunaan penggunaan ListView. 3. Mahasiswa membuat rancangan dan implementasi fitur List pada aplikasi Android.	Pengetahuan: Memahami penggunaan elemen UI ListView. Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan menerapkan List pada Aplikasi Android.	Tes Unjuk Kerja	5%
8	UTS	Luring				3 x 50 menit				
9	11	Luring	Mahasiswa mampu merancang aplikasi sederhana menggunakan	Membuat Eventhandler pada List	Pembelajaran berbasis Proyek	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan tutorial Aplikasi pemesanan barang yang dilengkapi List.	Pengetahuan: Memahami penggunaan elemen UI ListView. Ketrampilan:	Tes	10%

			fitur List pada aplikasi Android				2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penambahan event-handler pada ListView untuk aplikasi pemesanan barang. 3. Mahasiswa membuat rancangan dan implementasi aplikasi sederhana pemesanan barang	1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan menerapkan Event-Handler pada List.	Unjuk Kerja	
	12	Daring	Mahasiswa mampu mengkreasikan Custom ListView pada aplikasi Android	Membuat Custom ListView	Pembelajaran berbasis Proyek	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan tutorial membuat Custom listView untuk menambahkan gambar, judul dan deskripsi pada List. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan Custom ListView untuk aplikasi pemesanan barang. 3. Mahasiswa mengembangkan	Pengetahuan: Memahami penggunaan elemen UI Custom ListView. Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan mengkreasikan Custom ListView.	Tes Unjuk Kerja	10%

							aplikasi sederhana pemesanan barang menggunakan Custom listView.			
10	13	Luring	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan ImageView dan Multiline Text	ImageView dan Multiline Text	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan paparan tentang ImageView dan Multiline Text pada aplikasi Android. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan ImageView dan Multiline Text pada aplikasi Android. 3. Mahasiswa mengembangkan aplikasi sederhana penggunaan ImageView dan Multiline Text 	<p>Pengetahuan: Memahami penggunaan ImageView dan Multiline Text.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan mengkreasikan aplikasi dengan ImageView dan Multiline Text </p>	<p>Tes</p> <p>Unjuk Kerja</p>	2%
11	14	Luring	Mahasiswa mampu mengembangkan sebuah proyek aplikasi sederhana dengan beberapa Activity.	Project Aplikasi Pengenalan Jenis Robot	Pembelajaran Berbasis Proyek	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan tutorial membuat aplikasi edukasi jenis-jenis robot. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi 	<p>Pengetahuan: Memahami Langkah pengembangan Aplikasi Android.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi </p>	<p>Tes</p>	5%

							tentang proyek yang dibuat. 3. Mahasiswa mengembangkan aplikasi sederhana pengenalan jenis robot.	2. Mengembangkan Aplikasi Android dengan lebih dari 1 Activity	Unjuk Kerja	
	15	Daring	Mahasiswa mampu menerapkan elemen ListPicker dalam pemrograman aplikasi Android	ListPicker	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan paparan tentang penggunaan ListPicker pada Aplikasi Android. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan ListPicker pada Aplikasi Android. 3. Mahasiswa menerapkan ListPicker pada proyek aplikasi Android	Pengetahuan: Memahami penggunaan ListPicker pada Aplikasi Android. Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan mengkeasikan elemen Listpicker pada proyek Aplikasi Android	Tes Unjuk Kerja	2%
12	16	Luring	Mahasiswa mampu menerapkan elemen DatePicker dalam pemrograman aplikasi Android dengan benar	DatePicker	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan paparan tentang penggunaan DatePicker pada Aplikasi Android. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan	Pengetahuan: Memahami penggunaan ListPicker pada Aplikasi Android. Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan mengkeasikan elemen Listpicker	Tes Unjuk Kerja	2%

							DatePicker pada Aplikasi Android. 3. Mahasiswa menerapkan DatePicker pada proyek aplikasi Android	pada proyek Aplikasi Android		
13	17	Luring	Mahasiswa mampu menjabarkan cara kerja voice recognition dan text to speech pada Android	Studi Kasus Aplikasi Pembelajaran Speaking dan Listening Bahasa Inggris Berbasis Android dengan Robot Assisted Language Learning	Pembelajaran Berbasis Proyek	2 x 50 menit	1. Mahasiswa diberikan Studi Kasus Aplikasi Pembelajaran Speaking dan Listening Bahasa Inggris Berbasis Android dengan Robot Assisted Language Learning 2. Mahasiswa didampingi Dosen berdiskusi tentang implementasi Voice recognition dan Text to Speech pada Kasus Aplikasi Pembelajaran Speaking dan Listening Bahasa Inggris Berbasis Android dengan Robot Assisted Language Learning	Pengetahuan: Memahami cara kerja voice recognition dan text to speech pada Android Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Membuat laporan hasil diskusi	Tes Unjuk Kerja	5%

	18	Daring	Mahasiswa mampu menerapkan elemen WebView untuk menampilkan halaman web pada aplikasi Android	WebView Pada Android	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan paparan tentang penggunaan elemen Webview pada aplikasi Android 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan elemen WebView pada aplikasi Android 3. Mahasiswa menerapkan elemen Webview pada proyek aplikasi Android 	<p>Pengetahuan: Memahami penggunaan Webview pada Aplikasi Android.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Merancang dan mengkeasikan elemen Webview pada proyek Aplikasi Android </p>	<p>Tes</p> <p>Unjuk Kerja</p>	2%
14	19	Luring	Mahasiswa mampu merancang Basis data SQLite dan menerapkannya pada aplikasi Android	Basis Data Pada Android	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa diberikan paparan tentang penggunaan basis data SQLite pada Aplikasi Android. 2. Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang penggunaan SQLite pada Aplikasi Android. 3. Mahasiswa menerapkan SQLite pada aplikasi Android 	<p>Pengetahuan: Memahami penggunaan basis data SQLite pada Aplikasi Android.</p> <p>Ketrampilan: <ol style="list-style-type: none"> 1 Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2 Merancang dan menerapkan basis data SQLite pada aplikasi Android </p>	<p>Tes</p> <p>Unjuk Kerja</p>	5%

15	20	Luring	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android secara mandiri	Project Akhir	Pembelajaran berbasis Proyek	2 x 50 menit	1 Mahasiswa diberikan bimbingan mengembangkan proyek berupa Aplikasi Android. 2 Mahasiswa membangun Aplikasi Android sebagai tugas akhir mata kuliah Mobile Programming.	Keterampilan : mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android secara mandiri	Tes Unjuk Kerja	20%
	21	Daring	Mahasiswa memahami Langkah-langkah mempublikasikan aplikasi pada Google Playstore	Publikasi Aplikasi pada Google Playstore	Diskusi dan Praktik	2 x 50 menit	1 Mahasiswa diberikan paparan tentang Google Playstore dan Langkah-langkah publikasi aplikasi. 2 Mahasiswa dan Dosen berdiskusi tentang Google Playstore dan Langkah-langkah publikasi aplikasi	Pengetahuan: Memahami Google Playstore dan Langkah-langkah publikasi aplikasi Android pada Google Playstore. Ketrampilan: 1. Menunjukkan sikap aktif dalam diskusi 2. Menjelaskan Langkah-langkah publikasi aplikasi Android pada Google Playstore.	Tes Unjuk Kerja	2%
16	UAS	Luring				3 x 50 menit				
Total Menit Pelajaran						2.400 menit				






YAYASAN SASMITA JAYA UNIVERSITAS PAMULANG NAMA PROGRAM STUDI

Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang Barat – Pamulang, Tangerang Selatan, Banten



E. Referensi

1. Dewi I.P., dkk. (2021) Dasar-Dasar Android Studio dan Membuat Aplikasi Mobile Sederhana. Penerbit Widina.
2. Murphy, M.L., (2019) The Busy Coder's Guide To Android Development. Pramadjaya, A. Dkk (2023).
3. Pengenalan Aplikasi MIT App Inventor Untuk membuat Aplikasi Android pada SMKN 7 Kota Serang. SOROT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 2 (1), 13-17.

Dibuat Oleh	Diperiksa Oleh	Disetujui Oleh
Ketua Kelompok Bidang Keahlian  Leo Sandi, S.Kom., M.Kom. NIDN 0401109205	Koordinator Bidang Pendidikan dan Pengajaran  Leo Sandi, S.Kom., M.Kom. NIDN 0401109205	Ketua Program Studi  Selly Septiani, S.Si., M.Kom. NIDN 0421099501