



UNTAR
Universitas Tarumanagara

Jl. Letjend. S. Parman No. 1 Jakarta 1140 Telp. (021) 5663124, 5672548, 5638335 Fax. 5663277

Website: www.untar.ac.id

Nama Fakultas	FTI - TEKNOLOGI INFORMASI
Nama Program Studi	820 - SISTEM INFORMASI

Nama Dosen Koordinator Pengembang RPS	10817002 - NOVARIO JAYA PERDANA.
Nama Dosen Kepala Program Studi	10802010 - DEDI TRISNAWARMAN

Kode Mata Kuliah/SKS	SI17011 / 2 SKS
Semester	20202 - GENAP 2020

Nama Matakuliah	MOBILE TECHNOLOGY
Matakuliah Prasyarat	

CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang dibebankan Pada Mata Kuliah	
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;
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
P12	Membangun aplikasi perangkat lunak yang berkaitan dengan pengetahuan ilmu komputer.
P13	Menulis kode yang diperlukan untuk digunakan sebagai instruksi dalam membangun aplikasi komputer.
P14	Memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan konsep-konsep dasar pengembangan perangkat lunak dan kecakapan yang berhubungan dengan proses pengembangan perangkat lunak, serta mampu membuat program untuk meningkatkan efektivitas penggunaan komputer untuk memecahkan masalah tertentu.
P16	Mampu menerapkan konsep dasar keilmuan testing dan implementasi dalam membangun aplikasi perangkat lunak yang berkaitan dengan bidang sistem informasi.
P34	Memimpin dan bekerja dalam tim, mandiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya.
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
CPMK1	Mahasiswa mengerti konsep umum mobile programming dan mengenal Android SDK serta IDE yang digunakan, serta mampu membuat program sederhana pada platform Android. (S8, S9, P34, KU1)
CPMK2	Mahasiswa mengerti konsep komponen dasar dalam pembuatan aplikasi Android, seperti Layout, Activity dan Intents, dan dapat menggunakannya dalam mendesain antar muka aplikasi Android dengan baik dan benar. (P12, P13)

CPMK3	Mahasiswa dapat menggunakan control input bawaan Android untuk membuat antar muka aplikasi mobile (P12, P13)
CPMK4	Mahasiswa dapat menyambungkan aplikasi Android dengan database untuk menyimpan data kemudian menampilkan data tersebut pada halaman aplikasi. (P12, P13, P14)
CPMK5	Mahasiswa mampu membuat aplikasi yang tersambung dengan web service serta memastikan keamanan data (P12, P13, P14, P16)
CPMK6	Mahasiswa dapat membuat aplikasi yang menggunakan GPS dan location service serta sensor-sensor yang tersedia pada perangkat Android. (P12, P13, P14, P16)
CPMK7	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi pada platform Android yang memiliki desain interface yang menarik, terhubung secara online melalui web service, dan dapat memanfaatkan fitur GPS dan Google Maps (P12, P13, P14, P16)
CPMK9	Mahasiswa mampu membangun aplikasi mobile utuh sesuai dengan materi yang telah disampaikan secara lengkap. (S8, S9, P34, KU1, KU7)
Deskripsi Mata Kuliah	Platform mobile menjadi sangat penting saat ini. Terdapat beberapa platform yang banyak dipakai pada perangkat mobile, salah satunya adalah Android. Mata kuliah ini mempelajari pengembangan aplikasi pada platform mobile, terutama Android. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa Java.
Referensi	
Utama	Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Griffiths, D., & Griffiths, D., "Head First Android Development". 2nd Edition. CA, US: O'Reilly Media, Inc., 2017 Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 	<ol style="list-style-type: none"> Cardle, J. P. (2017). "Android App Development in Android Studio". Manchester Academic Publishers.
Perangkat Keras	Perangkat Lunak
<ol style="list-style-type: none"> 1 set komputer 1 set papan tulis Projector Layar 	<ol style="list-style-type: none"> Android Studio

Pertemuan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot
1	Mahasiswa mengerti konsep umum mobile programming dan mengenal Android SDK serta IDE yang digunakan, serta mampu membuat program sederhana pada platform Android. (CPMK1)	Pendahuluan: Pengenalan Mobile Computing, Pengenalan Android dan arsitekturnya, Pengenalan lingkungan pengembangan (IDE) untuk Android SDK, Program Android sederhana. Referensi : Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
2	Mahasiswa memahami penggunaan Activity dan Layout pada aplikasi Android (CPMK2)	Activity, Layout dan Intents Referensi : 1. Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : - 2. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
3	Mahasiswa memahami penggunaan Activity dan Layout pada aplikasi Android (CPMK2)	Activity, Layout dan Intents Referensi : 1. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : - 2. Pendukung-Cardle, J. P. (2017). "Android App Development in Android Studio". Manchester Academic Publishers. Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
4	Mahasiswa dapat menggunakan kontrol input bawaan platform Android untuk membuat antar muka aplikasi mobile (CPMK3)	User Interface: Android Virtual Device, Kontrol Input: Button, Textview, Edit Text, Checkbox, Radio, Toggle, Spinners, Pickers, Penanganan Event Input. Referensi : 1. Utama-Griffiths, D., & Griffiths, D., "Head First Android Development". 2nd Edition. CA, US: O'Reilly Media, Inc., 2017 Bab / Halaman : - 2. Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					

5	Mahasiswa dapat menggunakan view pada antar muka aplikasi mobile. (CPMK2)	User Interface: Android Virtual Device, views Referensi : 1. Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : - 2. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
6	Mahasiswa dapat menggunakan view pada antar muka aplikasi mobile (CPMK2)	User Interface: Android Virtual Device, views Referensi : 1. Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : - 2. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
7	Mahasiswa dapat menggunakan library dalam membangun aplikasi Android (CPMK2)	Library dalam Android Referensi : 1. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : - 2. Utama-Griffiths, D., & Griffiths, D., "Head First Android Development". 2nd Edition. CA, US: O'Reilly Media, Inc., 2017 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					
8	UTS (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	Referensi :	Bentuk : Metode :					
9	Mahasiswa memahami penggunaan shared preferences dan file untuk penyimpanan di Android (CPMK4)	Shared preferences dan file Referensi : Utama-DiMarzio, J. F., ?Beginning Android? Programming with Android Studio?. 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :					

10	Mahasiswa memahami cara menyambungkan database SQLite untuk penyimpanan di Android (CPMK6)	SQLite Database for mobile programming Referensi : 1. Utama-DiMarzio, J. F., "Beginning Android? Programming with Android Studio?". 4th Edition. Indianapolis, US: John Wiley & Sons, Inc. 2017 Bab / Halaman : - 2. Utama-Burnette, E., "Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform". 4th Edition. The Pragmatic Programmers., 2015 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :						
11	Mahasiswa mengerti konsep web service dan penerapannya untuk membuat aplikasi mobile yang terhubung dengan web (CPMK5)	Referensi :	Bentuk : Metode :						
12	Mahasiswa mengerti konsep web service dan penerapannya untuk membuat aplikasi mobile yang terhubung dengan web (CPMK5)	Referensi :	Bentuk : Metode :						
13	Mahasiswa dapat membuat aplikasi yang menggunakan GPS dan location service pada Android (CPMK6)	Referensi :	Bentuk : Metode :						
14	Mahasiswa memahami pembuatan aplikasi yang mengintegrasikan fitur storage, web service, Google Maps, dan GPS (CPMK7)	Referensi :	Bentuk : Metode :						
15	Bimbingan project akhir (CPMK9)	Referensi :	Bentuk : Metode :						
16	UAS (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4, CPMK5, CPMK6, CPMK7, CPMK9)	Referensi :	Bentuk : Metode :						