

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Pemrograman Mobile

IR. MUHAMMAD ALKAFF, S.KOM., M.KOM

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
U7	

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
Ketrampilan Khusus	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
Pengetahuan	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;

K2	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum

C. CPMK:

CPMK 1	Mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman mobile dalam pengembangan aplikasi
CPMK 2	Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile

D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur dan komponen Android dalam pengembangan aplikasi mobile
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Android Studio dan Android Virtual Device
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menerapkan fitur dan komponen utama Android dalam pengembangan aplikasi mobile
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan komponen aplikasi yang dapat digunakan pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Resources pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Intents dan event driven programming pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity Lifecycle pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menerapkan styles, themes, dan graphic dalam pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Material Design pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 12	Mahasiswa mampu menerapkan komponen multimedia pada pengembangan aplikasi Android
Sub-CPMK 13	Mahasiswa mampu menerapkan komponen networking dengan menggunakan data JSON
Sub-CPMK 14	Mahasiswa mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile

II. Rencana Pembelajaran Semester

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK) PEMROGRAMAN MOBILE		KODE STI4130	Rumpun MK Mata Kuliah Wajib	BOBOT (sks) T=2 P=0		SEMESTER 4 Tgl Penyusunan 09 Januari 2023
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
		Ir.Muhammad Alkaff, S.Kom.,M.Kom				Dr.Ir.Yuslena Sari, S.Kom.,M.Kom
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan				
	U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;				
	K2	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi				
	P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 1	Mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman mobile dalam pengembangan aplikasi				
	CPMK 2	Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile				
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur dan komponen Android dalam pengembangan aplikasi mobile				
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Android Studio dan Android Virtual Device				
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menerapkan fitur dan komponen utama Android dalam pengembangan aplikasi mobile				
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan komponen aplikasi yang dapat digunakan pada pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity pada pengembangan aplikasi Android				
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Resources pada pengembangan aplikasi Android					

	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Intents dan event driven programming pada pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity Lifecycle pada pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menerapkan styles, themes, dan graphic dalam pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Material Design pada pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 12	Mahasiswa mampu menerapkan komponen multimedia pada pengembangan aplikasi Android				
	Sub-CPMK 13	Mahasiswa mampu menerapkan komponen networking dengan menggunakan data JSON				
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini akan memberikan pemahaman tentang sistem operasi mobile Android dan sejarahnya serta menjabarkan dan mengimplementasikan pemrograman mobile Android menggunakan Android Studio					
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Sistem Web dan Seluler dengan pokok bahasan: 1. Arsitektur Android 2. Instalasi Android studio 3. Dasar aplikasi android 4. Komponen aplikasi android 5. Activity 6. Resources 7. Intens 8. Activity lifecycle 9. Android styles, themes, graphic 10. Material design 11. Android multimedia 12. Android networking					
Pustaka	Utama :					
	[1] Phillips, Bill. Stewart, Chris. Hardy, Brian. Marsicano, Kristin. Android Programming : The Big Nerd Ranch Guide. 2nd Edition. 2015. Big Nerd Ranch Guide Publisher.					
	Pendukung :					
	[2] Android Developer Guide. http://developer.android.com/training/index.html					
Dosen Pengampu	Ir.Muhammad Alkaff, S.Kom.,M.Kom					
Matakuliah syarat	Pemrograman II					
Minggu Ke-	Sub-CPMK					
(1)	(2)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka/Referensi]	Bobot Penilaian (%)
		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

1	Sub-CPMK 1: Mahasiswa mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile	1. Ketepatan dalam memahami materi yang akan disampaikan dalam satu semester perkuliahan 2. Ketepatan dalam memahami dasar-dasar sistem operasi android sebagai gambaran perkuliahan		- Perception Students Have - Ceramah - (TM: 1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrak Kuliah dan Evaluasi • Pengenalan Sistem Operasi Android • Sejarah Android 	5
2	Sub-CPMK 2: Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur dan komponen Android dalam pengembangan aplikasi mobile	1. Ketepatan dalam menguraikan pengertian dan konsep tentang android 2. Ketepatan dalam menguraikan kegunaan komponen komponen pembentuk aplikasi pada android		- Ceramah - Information Search (TM:1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Linux Kernel • Libraries • Android Runtime • Application Framework • Application 	5
3	Sub-CPMK 3: Mahasiswa mampu melakukan instalasi Android Studio dan Android Virtual Device	1. Ketepatan dalam menguraikan instalasi android studio 2. Ketepatan dalam menguraikan android virtual device		- Ceramah (TM: 1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Opsi Instalasi • Kebutuhan Instalasi • Instalasi Android Studio • Membuat Android Virtual Device 	5
4	Sub-CPMK 4: Mahasiswa mampu menerapkan fitur dan	1. Ketepatan dalam menguraikan tentang dasar aplikasi android		- Ceramah (TM: 1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen Aplikasi 	5

	komponen utama Android dalam pengembangan aplikasi mobile	2. Ketepatan dalam menganalisa komponen utama pada aplikasi android			<ul style="list-style-type: none"> • Activities • Services • Broadcast Receivers • Content Providers 	
5	Sub-CPMK 5: Mahasiswa mampu menerapkan komponen aplikasi yang dapat digunakan pada pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam mengidentifikasi komponen yang digunakan pada pengembangan aplikasi android		<ul style="list-style-type: none"> - Case-Study Teaching - Problem-Based Learning (TM:1x150") 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragments • Views • Layouts • Intents • Resources • Manifest 	10
6	Sub-CPMK 6: Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity pada pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam menguraikan tentang activity pada android 2. Ketepatan dalam mengimplementasikan activity pada android		<ul style="list-style-type: none"> - Case-Study Teaching - Problem-Based Learning (TM:1x150") 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Activity • Implementasi Activity 	10
7	Sub-CPMK 7: Mahasiswa mampu menerapkan komponen Resources pada pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam menganalisa resources pada android		<ul style="list-style-type: none"> - Case-Study Teaching - Problem-Based Learning (TM:1x150") 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Resources • Penggunaan Resources 	10
8	Evaluasi Tengah Semester					
9	Sub-CPMK 8: Mahasiswa mampu menerapkan komponen	1. Ketepatan dalam menguraikan tentang intents pada android		<ul style="list-style-type: none"> - Case-Study Teaching - Problem-Based Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Intents 	15

	Intents dan event driven programming pada pengembangan aplikasi Android	2. Ketepatan dalam menerapkan intents pada android untuk event driven programming		(TM:1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Intents untuk menangani event pada Android 	
10	Sub-CPMK 9: Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity Lifecycle pada pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam menguraikan tujuan activity lifecycle 2. Ketepatan dalam penerapan activity lifecycle pada android		- Ceramah - Problem-Based Learning (TM:1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Activity Lifecycle • onCreate() • onStart() • onResume() • onPause() • onStop() • onDestroy() • onRestart() 	10
11	Sub-CPMK 10: Mahasiswa mampu menerapkan styles, themes, dan graphic dalam pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam menguraikan tentang styles, themes dan graphic pada android 2. Ketepatan dalam menerapkan styles, themes, dan graphic pada pengembangan aplikasi android		- Case-Study Teaching - Problem-Based Learning (TM:1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan dan Penerapan Styles dan Themes pada Android • Pengenalan Graphic 	15
12	Sub-CPMK 11: Mahasiswa mampu menerapkan komponen Material Design pada pengembangan aplikasi Android	1. Ketepatan dalam mengaplikasikan konsep material design pada android		- Ceramah - Problem-Based Learning (TM:1x150")	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Material Design • Drawables 	5


					<ul style="list-style-type: none"> • Element Material Design 	
13	Sub-CPMK 12: Mahasiswa mampu menerapkan komponen multimedia pada pengembangan aplikasi Android	- Ketepatan dalam mengidentifikasi komponen multimedia pada android		<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Problem-Based Learning (TM:1x150") 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan multimedia pada Android • MediaPlayer • SoundPool 	5
14	Sub-CPMK 13: Mahasiswa mampu menerapkan komponen networking dengan menggunakan data JSON	- Ketepatan dalam penerapan networking pada android		<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Problem-Based Learning (TM:1x150") 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan networking pada Android • Penggunaan Database • JSON • Asynchronou s Task 	
16	Evaluasi Akhir Semester					100

Catatan :

1. **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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **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.
3. **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.
4. **Sub-CP 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.
5. **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.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.

8. **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.
9. **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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Informasi	
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Pemrograman Mobile	
	Kode	STI4130	
	Kredit	2 SKS	
	Semester	4	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata kuliah ini akan memberikan pemahaman tentang sistem operasi mobile Android dan sejarahnya serta menjabarkan dan mengimplementasikan pemrograman mobile Android menggunakan Android Studio			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
<ol style="list-style-type: none">1. Mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman mobile dalam pengembangan aplikasi2. Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			
1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman Android dalam pengembangan aplikasi mobile		
2	Mahasiswa mampu menganalisa arsitektur dan komponen Android dalam pengembangan aplikasi mobile		
3	Mahasiswa mampu melakukan instalasi Android Studio dan Android Virtual Device		
4	Mahasiswa mampu menerapkan fitur dan komponen utama Android dalam pengembangan aplikasi mobile		
5	Mahasiswa mampu menerapkan komponen aplikasi yang dapat digunakan pada pengembangan aplikasi Android		
6	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity pada pengembangan aplikasi Android		
7	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Resources pada pengembangan aplikasi Android		
8	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Intents dan event driven programming pada pengembangan aplikasi Android		
9	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Activity Lifecycle pada pengembangan aplikasi Android		
10	Mahasiswa mampu menerapkan styles, themes, dan graphic dalam pengembangan aplikasi Android		
11	Mahasiswa mampu menerapkan komponen Material Design pada pengembangan aplikasi Android		
12	Mahasiswa mampu menerapkan komponen multimedia pada pengembangan aplikasi Android		
13	Mahasiswa mampu menerapkan komponen networking dengan menggunakan data JSON		
MATERI PEMBELAJARAN			
<ol style="list-style-type: none">1. Arsitektur Android2. Instalasi Android studio3. Dasar aplikasi android4. Komponen aplikasi android5. Activity6. Resources7. Intens8. Activity lifecycle9. Android styles, themes, graphic			

10. Material design 11. Android multimedia 12. Android networking
PUSTAKA
Utama :
[1] Phillips, Bill. Stewart, Chris. Hardy, Brian. Marsicano, Kristin. Android Programming : The Big Nerd Ranch Guide. 2nd Edition. 2015. Big Nerd Ranch Guide Publisher.
Pendukung:
[2] Android Developer Guide. http://developer.android.com/training/index.html
PRASYARAT (Jika ada)
Pemrograman II