

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER



METODE PENELITIAN DI TI *(Research Methodology in IT)*

Oleh:

Mursyidah, S.T., M.T .

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
2022**

HALAMAN PENGESAHAN INSTITUSI

Metodologi Penelitian
Research Methodology

Kegiatan Pengembangan Rencana Pembelajaran Semester
Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer
Politeknik Negeri Lhokseumawe



Buketrata, 12 Agustus 2022

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan

Penulis,
Penanggung Jawab Mata kuliah


Fachri Yanuar Rudi F. S.ST, MT
Nip. 19880106 201803 1 001


Mursyidah, ST.MT
Nip. 19730105 199903 2 003

Mengetahui/Mengesahkan:
Ketua Jurusan

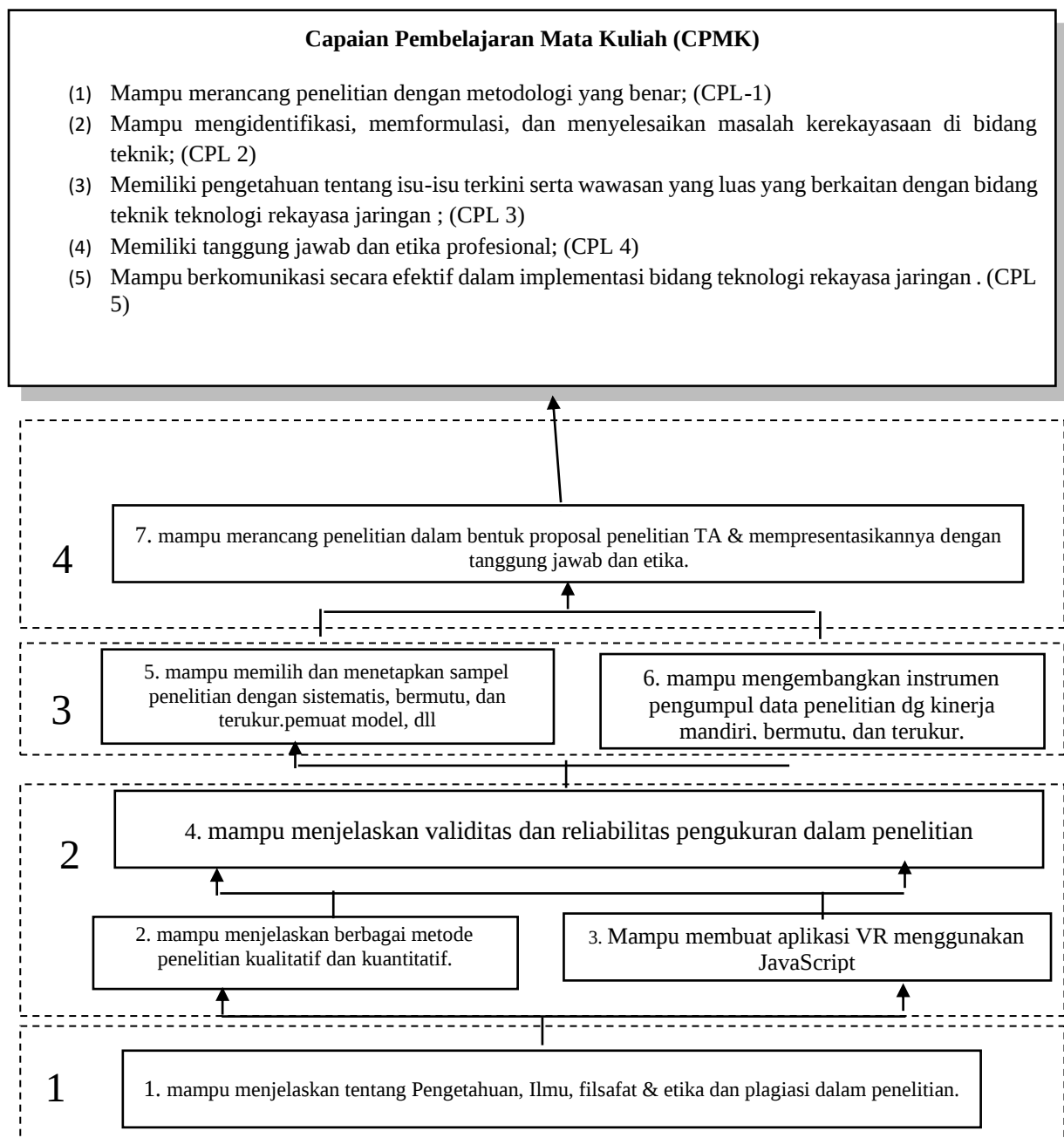
Teknologi Informatika dan Komputer


Muhammad Arhami, S.Si, M.Kom
Nip. 19741029 200003 1 001

PERANGKAT PEMBELAJARAN

1. Analisis Pembelajaran

Analisis pembelajaran merupakan penjabaran secara sistematis dan terstruktur dari CPMK menjadi beberapa Sub-CPMK yang lebih spesifik dan menggambarkan tahapan-tahapan pembelajaran sesuai dengan kemampuan akhir yang direncanakan.





POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
PRODI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)			KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Research Methodology in IT			NET17127	Teknologi Informasi dan Komputer	T = 1	P = 0	VI	12 Agustus 2022
OTORISASI			Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
			Mursyidah, S.T., M.T .				Fachri Yanuar Rudi F, M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK							
	CPL 1	CPL1(S09)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri					
	CPL 2	CPL2(KU01)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;					
	CPL 3	CPL3(KU02)	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur					
	CPL 4	CPL4(KU03)	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi					
	CPL 5	CPL5(KK04)	Mampu menemukan permasalahan kebutuhan Jaringan dan keamanan komputer pada masyarakat melalui proses observasi, analisis, interpretasi, perancangan dan pengembangan sistem dalam rangka menemukan solusi yang tepat (C6)					

	CPL 6	CPL6(P10)	Menerapkan konsep umum, metode, prinsip Tanggung Jawab Sosial dan Profesional (Social Responsibility and Global Professional Practice) untuk memecahkan permasalahan di bidang multimedia jaringan sesuai kebutuhan pengguna (C3)
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CPMK 1	Mampu merancang penelitian dengan metodologi yang benar; (CPL-1)	
	CPMK 2	Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah kerekayasaan di bidang teknik; (CPL 2)	
	CPMK 3	Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini serta wawasan yang luas yang berkaitan dengan bidang teknik teknologi rekayasa jaringan ; (CPL 3)	
	CPMK 4	Memiliki tanggung jawab dan etika profesional; (CPL 4)	
	CPMK 5	Mampu berkomunikasi secara efektif dalam implementasi bidang teknologi rekayasa jaringan . (CPL 5)	
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)		
	Sub-CPMK 1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dalam penelitian. [CPL2, A3] (CPMK-3)	
	Sub-CPMK 2	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. [C2, A3] (CPMK-1)	
	Sub-CPMK 3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sah [C3,A3] (CPMK-2)	
	Sub-CPMK 4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian. [C2, A3] (CPMK-1)	
	Sub-CPMK 5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur. [C3 ,A3] (CPMK-1)	
	Sub-CPMK 6	mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C3, A3] (CPMK-1)	
	Sub-CPMK 7	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikannya dengan tanggung jawab dan etika. [C6, A3, P3] (CPMK-1, CPMK-4, CPMK-5)	
	Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat dan etika dalam penelitian, merumuskan permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan dan mengolah data hasil pengukuran dan menyusun proposal penelitian	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Pengetahuan, ilmu dan filsafat: pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian. 2. Perumusan masalah dan tinjauan pustaka: identifikasi permasalahan, tinjauan pustaka, perumusan masalah. 3. Metode Penelitian: penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, penelitian korelasional, penelitian kausal komparatif, penelitian eksperimental sungguhan, penelitian eksperimental semu, penelitian tindakan. 4. Kerangka Teoritis dan Penyusunan Hipotesis: dasar teori, variabel, hipotesis.		

	5. Pemilihan Sampel: terminologi yang sering digunakan, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, metode penentuan sampel, desain sampel. 6. Pengembangan instrumen pengumpul data: spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, validitas dan reliabilitas instrumen, penentuan perangkat akhir instrumen. 7. Rancangan eksperimental sederhana: anatomi proposal penelitian dan format penyusunannya.						
Pustaka	Utama: 1. Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> (4 ed.). Boston: PEARSON. 2. Sugiyono. (2013). <i>Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)</i>. Bandung: Alfabeta. 3. Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman & Littlefield Publishers. 4. Thiel, D. V. (2014). <i>Research Methods for Engineers</i>. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. 5. Sugiyono. (2012). <i>Statistika untuk penelitian</i>. Bandung: Alfabeta. 6. Soetriono, & Rita. (2007). <i>Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian</i>. Yogyakarta: Andi Offset. Pendukung: 7. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i>. London: Springer. 8. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited						
Dosen	Mursyidah, S.T, M.T.						
Mata kuliah syarat	1. -						
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	Pengalaman Belajar (Luring <i>(offline)</i>)	Media Pembelajaran / Daring <i>(online)</i>		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	Sub-CPMK 1: mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dalam penelitian. [C2, A3] (CPMK-3)	1.1 Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan, ilmu dan filsafat; 1.2 Ketepatan menjelaskan	Meringkas materi kuliah, dan kuis 1.	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-1. Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang pengertian		Daftar Pustaka (6)	10

		pengertian etika dalam penelitian; 1.3 Ketepatan menjelaskan pengertian plagiasi, mencegah plagiasi, dan konsekwensi plagiasi.		pengetahuan, ilmu dan filsafat beserta contohnya. 4. Tugas-2. Makalah: Studi kasus etika dalam penelitian terkait plagiasi.			
3,4	Sub-CPMK 2: mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. [C2, A3]	2.1 Ketepatan membedakan pengertian dan karakteristik penelitian kualitatif dan kuantitatif; 2.2 Ketepatan menjelaskan tahapan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif.	Meringkas materi kuliah, menyusun alir tahapan penelitian.	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-3. Studi kasus: menyusun diagram alir metode penelitian sesuai dengan masalah yang dipilih, beserta penjelasannya. 4. Tugas -4. Mempersiapkan dan melakukan presentasi.		Daftar Pustaka (2)	15
5,6	Sub-CPMK 3: mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sah [C3,A3].	3.1 Ketepatan sistematikan dan mensarikan artikel journal; 3.2 Ketepatan dan kesesuaian merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif;	Porto folio, ringkasan artikel jurnal dan road mapnya, rumusan masalah dan hipotesis penelitian.	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-5. Mengkaji dan mensarikan artikel jurnal, dan merumuskan masalah penelitian.		Daftar Pustaka (1,2,4)	15

7	Sub-CPMK 4: mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian. [C2, A3].	4.1 Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya; 4.2 Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya;	Porto folio	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-6. Studi pustaka dan meringkas pengertian dan reliabilitas instrumen penelitian.		Daftar Pustaka (2,5)	5
8	UTS/Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya						
9,10	Sub-CPMK 5: mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur. [C3, A3].	5.1 Ketepatan menjelaskan perbedaan populasi dan sampel; 5.2 Ketepatan menjelaskan berbagai teknik penentuan sampel;	Porto folio	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-7: Studi kasus: memilih dan mendesain sampel berdasarkan variabel penelitian, serta teknik mengolah data sampel.		Daftar Pustaka (1,2, 5)	10
11,12	Sub-CPMK 6: mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C3, A3]	6.1 Ketepatan sistematika penyusunan instrument; 6.2 Ketepatan menghitung validitas dan reliabilitas instrumen	• Rancangan instrument pengukuran penelitian; • Kuis-2;	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Tugas-8: Studi kasus: mengembangkan instrument pengukuran penelitian sederhana dan melakukan uji validitas dan reliabilitas nya.		Daftar Pustaka (2,5)	15
13,14, 15,16	Sub-CPMK 7: mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikannya dengan tanggung jawab dan etika. [C6, A3, P3]	7.1 Ketepatan sistematika proposal; 7.2 Ketepatan tata tulis proposal; 7.3 Konsistensi penulisan proposal; 7.4 Kerapian sajian proposal;	Review dokumen proposal penelitian; presentasi mandiri.	1. Kuliah 2. Diskusi: Penjelasan & diskusi tentang kerangka proposal Penelitian 3. Presentasi dan diskusi proposal penelitian		Daftar Pustaka (1,2)	30

		7.5 Penguasaan materi proposal; 7.6 Kompleksitas berfikir; 7.7 Efektifitas presentasi; 7.8 Tepat waktu & kesesuaian dg rencana tugas					
17	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Rencana Penilaian & Evaluasi

PERATURAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE NOMOR 1 TAHUN 2022

BAB VII PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

Bagian ke- Penilaian Pasal 19

Ayat 6

Penilaian hasil belajar dan konversi nilai skala 0,00 sampai skala 100 ke skala huruf sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki bobot tertentu yang dinyatakan dengan kisaran sebagai berikut :

Konversi Nilai	Indeks Nilai	
	Angka	Sebutan
$80,0 \leq A \leq 100,0$	4,0	Istimewa
$72,5 \leq AB < 80,0$	3,5	Sangat Baik
$65,0 \leq B < 72,5$	3,0	Baik
$55,0 \leq BC < 65,0$	2,5	Cukup Baik
$45,0 \leq C < 55,0$	2,0	Cukup
$35,0 \leq D < 45,0$	1,0	Kurang
$E < 35,0$	0,0	Gagal

Ayat 7

a. Pembobotan penilaian yang berlaku di PNL adalah: a. Mata kuliah Teori;

- 1) Rata-rata Tugas Mandiri = 20%
- 2) Rata-rata kuis = 20%
- 3) Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- 4) Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%

b. Mata kuliah Laboratorium;

- 1) Responsi dan Kompetensi = 15%
- 2) Laporan = 15%
- 3) Seminar/Ujian Akhir = 30%
- 4) Hasil/Benda Kerja = 40%

4 Silabus Singkat Mata Kuliah

		
SILABUS SINGKAT		
MATA KULIAH	Mata Kuliah	Research Methodology in IT
	Kode MK	NET17127
	Semester	VI (Enam)
	SKS	1 SKS
DESKRIPSI MATA KULIAH		
Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat dan etika dalam penelitian, merumuskan permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan dan mengolah data hasil pengukuran dan menyusun proposal penelitian		
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)		
CPMK 1	Mampu merancang penelitian dengan metodologi yang benar; (CPL-1)	
CPMK 2	Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah rekayasa di bidang teknik; (CPL 2)	
CPMK 3	Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini serta wawasan yang luas yang berkaitan dengan bidang teknik teknologi rekayasa jaringan ; (CPL 3)	
CPMK 4	Memiliki tanggung jawab dan etika profesional; (CPL 4)	
CPMK 5	Mampu berkomunikasi secara efektif dalam implementasi bidang teknologi rekayasa jaringan . (CPL 5)	
CPMK 1	Mampu merancang penelitian dengan metodologi yang benar; (CPL-1)	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)		
Sub-CPMK 1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dalam penelitian. [CPL2, A3] (CPMK-3)	
Sub-CPMK 2	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. [C2, A3] (CPMK-1)	
Sub-CPMK 3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih [C3,A3] (CPMK-2)	
Sub-CPMK 4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian. [C2, A3] (CPMK-1)	

Sub-CPMK 5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur. [C3 ,A3] (CPMK-1)
Sub-CPMK 6	mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C3, A3] (CPMK-1)
Sub-CPMK 7	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikannya dengan tanggung jawab dan etika. [C6, A3, P3] (CPMK-1, CPMK-4, CPMK-5)
MATERI PEMBELAJARAN	
1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dalam penelitian.
2	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif.
3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sah
4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian.
5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur.
6	mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
7	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikannya dengan tanggung jawab dan etika.
PUSTAKA	
PUSTAKA UTAMA	
	1. Creswell, J. W. (2012). Educational Research:Planning,Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4 ed.). Boston: PEARSON. 2. Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta. 3. Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (February 9, 2012). Conducting Educational Research (6 ed.). Maryland, USA: Rowman & Littlefield Publishers. 4. Thiel, D. V. (2014). Research Methods for Engineers. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. 5. Sugiyono. (2012). Statistika untuk penelitian. Bandung: Alfabeta. 6. Soetriono, & Rita. (2007). Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
PUSTAKA PENDUKUNG	
	1. Katz, M. (2006). From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing. London: Springer. 2. Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited
PRASYARAT (Jika ada)	
.....	