

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Teknik Produksi Gas Bumi

Kode Mata Kuliah : MPG6205

Tim Dosen : 1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

Kelas : 01

Dosen : 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

Semester : Genap 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 22 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Aug 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MATA KULIAH	: Teknik Produksi Gas Bumi
KODE MATA KULIAH	: MPG6205
KELAS	: TP-A
SEMESTER	: Genap 2023/2024 (R)
DOSEN PENGAMPU	: 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.
NAMA DOSEN/TIM DOSEN	: 1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.
NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH	: 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

 <p>UNIVERSITAS TRISAKTI</p>	<p>PORTOFOLIO MATA KULIAH TEKNIK PRODUKSI GAS BUMI Tahun Akademik: Genap 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI</p>		
<p>Kode: MPG6205</p>	<p>Bobot (sks): 2.00 sks</p>	<p>Rumpun MK:</p>	<p>Semester: GENAP</p>
<p>Penanggungjawab</p>	<p>Nama</p>	<p>Tanda Tangan</p>	<p>Tanggal</p>
<p>Koordinator MK</p>			<p>3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.</p>
<p>Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu</p>			
<p>Ketua Program Studi</p>			<p>2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T.</p>

DAFTAR ISI

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO	
2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI	
3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	
3.1. Muatan RPS	
3.1. Sosialisasi RPS	
4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK	
4.1. Rencana Penilaian CPMK	
4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)	
5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN	
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya	
5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK	
5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb).....	
5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa	
6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT	
7. LAMPIRAN:	

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

KODE	DESKRIPSI CPL
S.1	Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional.
S.2	Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian.
P.1	Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi.
KU.1	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi
KU.2	Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan.
KK.1	Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.
KK.2	Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan.
KK.3	Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi.
KK.4	Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab.

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

KODE	DESKRIPSI CPL
KU.1	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi
KK.1	Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.
KK.4	Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab.

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI CPMK
KU.1	KU1.CPMK-1	Mahasiswa mampu menentukan metode pengolahan gas bumi
KK.1	KK1.CPMK-2	Mahasiswa mampu menentukan faktor-faktor pengiriman atau transportasi gas bumi
KK.4	KK4.CPMK-3	Mahasiswa mampu menentukan problema produksi lapangan gas

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI Sub CPMK	
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	Mahasiswa mampu menentukan jenis reservoir gas
		KU1.CPMK-1.2	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan sifat-sifat fisik gas
		KU1.CPMK-1.3	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai jenis reservoir gas, sifat-sifat fisik gas serta cara perhitungannya
		KU1.CPMK-1.4	Mahasiswa mampu melakukan analisis proses pemisahan gas dengan liquid
		KU1.CPMK-1.5	Mahasiswa menjelaskan proses dehidrasi gas alam
		KU1.CPMK-1.6	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis compressor gas bumi
		KU1.CPMK-1.7	Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi separator, processing, dan kompresi gas

KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih metode pengukuran laju alir gas alam yang tepat
		KK1.CPMK-2.2	Mahasiswa mampu menjelaskan kembali metode pengukuran laju alir gas alam
		KK1.CPMK-2.3	Mahasiswa mampu melakukan analisis serta perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa
		KK1.CPMK-2.4	Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan bottom hole pressure
		KK4.CPMK-3.2	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan kurva performa produksi gas
		KK4.CPMK-3.3	Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi gas well performance

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS



Tabel 5. Format dan Muatan RPS
UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPG6205

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN	Semester : Genap 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib	Kode Mata Kuliah : MPG6205	SKS : 2.00
Mata Kuliah : Teknik Produksi Gas Bumi	Dosen :		
MK Prasyarat :	1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.		
1. MPG6301 Teknik Eksploitasi Gas Bumi			

#Session	SLO	Learning Material	Learning Methods	Time in Minute	Std Experience	Reference	Assessment
1	1. Mahasiswa mampu menentukan jenis reservoir gas	Visi Misi, Peraturan Kelas, Pendahuluan dan Sifat Fisik Gas (specific gravity, faktor kompresibilitas)	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 %

2	1. Mahasiswa mampu melakukan perhitungan sifat-sifat fisik gas	Sifat Fisik Gas (viskositas, kompresibilitas gas, faktor volume formasi gas)	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 %
3	1. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai jenis reservoir gas, sifat-sifat fisik gas serta cara perhitungannya	Presentasi Mahasiswa mengenai Sifat Fisik Gas	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi 	100.00	Presentasi dan Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 10.00 %
4	1. Mahasiswa mampu melakukan analisis proses pemisahan gas dengan liquid	Separator	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 %
5	1. Mahasiswa menjelaskan proses dehidrasi gas alam	Processing	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 %
6	1. Mahasiswa mampu menjelaskan jenis compressor gas bumi	Compression	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 %
7	1. Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi separator, processing, dan kompresi gas	Review Materi UTS	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi 	100.00	Presentasi dan Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 10.00 %

8	1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih metode pengukuran laju alir gas alam yang tepat	Pengukuran Natural Gas	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 7.50 %
9	1. Mahasiswa mampu menjelaskan kembali metode pengukuran laju alir gas alam	Presentasi mahasiswa mengenai Pengukuran Natural Gas	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi 	100.00	Presentasi dan Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 3 - 10.00 %
10	1. Mahasiswa mampu melakukan analisis serta perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa	Gas Gathering and Transportation	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 7.50 %
11	1. Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa	Presentasi mahasiswa Gas Gathering and Transportation	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi 	100.00	Presentasi dan Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 4 - 10.00 %
12	1. Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan bottom hole pressure	Gas Well Performance (bottom hole pressure)	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 %

13	1. Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan kurva performa produksi gas	Gas Well Performance (kurva performa produksi)	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi 	100.00	Diskusi		<ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 %
14	1. Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi gas well performance	Presentasi Mahasiswa Mengenai Gas Well Performance	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi 	100.00	Presentasi dan Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 5 - 10.00 %

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

	PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI		
Perkuliahan Pertama			Dosen Menyampaikan
Mata Kuliah/SKS	Nama Dosen	Hari Tanggal	
Teknik Produksi Gas Bumi	3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.	; Thursday 11:00:00-12:50:00	Status
Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas			
Diketahui Program Studi	Dosen Mata Kuliah		Mahasiswa
2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua	3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.	

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

Level	CPL	CPMK	Sub CPMK	Minggu Pertemuan dan Assessment
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.2	Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.3	Minggu ke-3 Assessment: Tugas 1 (10.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.4	Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.5	Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.6	Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.7	Minggu ke-7 Assessment: Tugas 2 (10.00%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1	Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (7.50%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.2	Minggu ke-9 Assessment: Tugas 3 (10.00%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.3	Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (7.50%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.4	Minggu ke-11 Assessment: Tugas 4 (10.00%)
LOW	KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%)
LOW	KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%)
LOW	KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.3	Minggu ke-14 Assessment: Tugas 5 (10.00%)

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

UTS										
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	5.00%							5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.2		5.00%						5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.4				5.00%				5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.5					5.00%			5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.6						5.00%		5%
TOTAL										25%

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

UAS										
Materi Sesi			M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1	7.50%							7.5%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.3			7.50%					7.5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1					5.00%			5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2						5.00%		5%
TOTAL										25%

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

PRAKTIKUM															
Materi Sesi	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL

CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	TOTAL
																	0%

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

TUGAS																	
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.3			10.00%												10%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.7							10.00%								10%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.2									10.00%						10%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.4											10.00%				10%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.3														10.00%	10%
TOTAL																	50%

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

Materi Sesi			Minggu Ke -														TOTAL
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	
Komponen			UTS	UTS	TG1	UTS	UTS	UTS	TG2	UAS	TG3	UAS	TG4	UAS	UAS	TG5	
CPL	CPMK	Sub CPMK	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	Bobot
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	5.00%														5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.2		5.00%													5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.3			10.00%												10%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.4				5.00%											5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.5					5.00%										5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.6						5.00%									5%
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.7							10.00%								10%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1								7.50%							7.5%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.2									10.00%						10%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.3										7.50%					7.5%
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.4											10.00%				10%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1												5.00%			5%

KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2													5.00%		5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.3														10.00%	10%
TOTAL			5	5	10	5	5	5	10	7.5	10	7.5	10	5	5	10	100

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

CPL	CMPK	Sub CPMK	Instrument
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	UTS
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.2	UTS
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.3	TG1
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.4	UTS
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.5	UTS
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.6	UTS
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.7	TG2
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1	UAS
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.2	TG3
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.3	UAS
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.4	TG4
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	UAS
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	UAS
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.3	TG5

Tabel 14. Indikator Penilaian

Kategori Penilaian	Range Penilaian	Nilai
Sangat Baik	≥ 80	4
Baik	68 - 79,99	3
Cukup	56 - 67,99	2
Kurang	$<$	1

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

UTS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.1	Mahasiswa mampu menentukan jenis reservoir gas
Indikator Kinerja: Mampu menerapkan <i>Performance Indicator: able to apply</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.2	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan sifat-sifat fisik gas
Indikator Kinerja: Mampu menerapkan <i>Performance Indicator: able to apply</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.4	Mahasiswa mampu melakukan analisis proses pemisahan gas dengan liquid
Indikator Kinerja: Mampu menerapkan <i>Performance Indicator: able to apply</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.5	Mahasiswa menjelaskan proses dehidrasi gas alam
Indikator Kinerja: Mampu menerapkan <i>Performance Indicator: able to apply</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.1	KU1.CPMK-1	KU1.CPMK-1.6	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis compressor gas bumi
Indikator Kinerja: Mampu menerapkan <i>Performance Indicator: able to apply</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS			
CPL	CPMK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih metode pengukuran laju alir gas alam yang tepat
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KK.1	KK1.CPMK-2	KK1.CPMK-2.3	Mahasiswa mampu melakukan analisis serta perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan bottom hole pressure
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan kurva performa produksi gas
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mampu menguasai materi pembelajaran <i>Performance Indicator: Able to master the learning material</i>			Rubrik Penilaian

Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

PRAKTIKUM			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

TUGAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

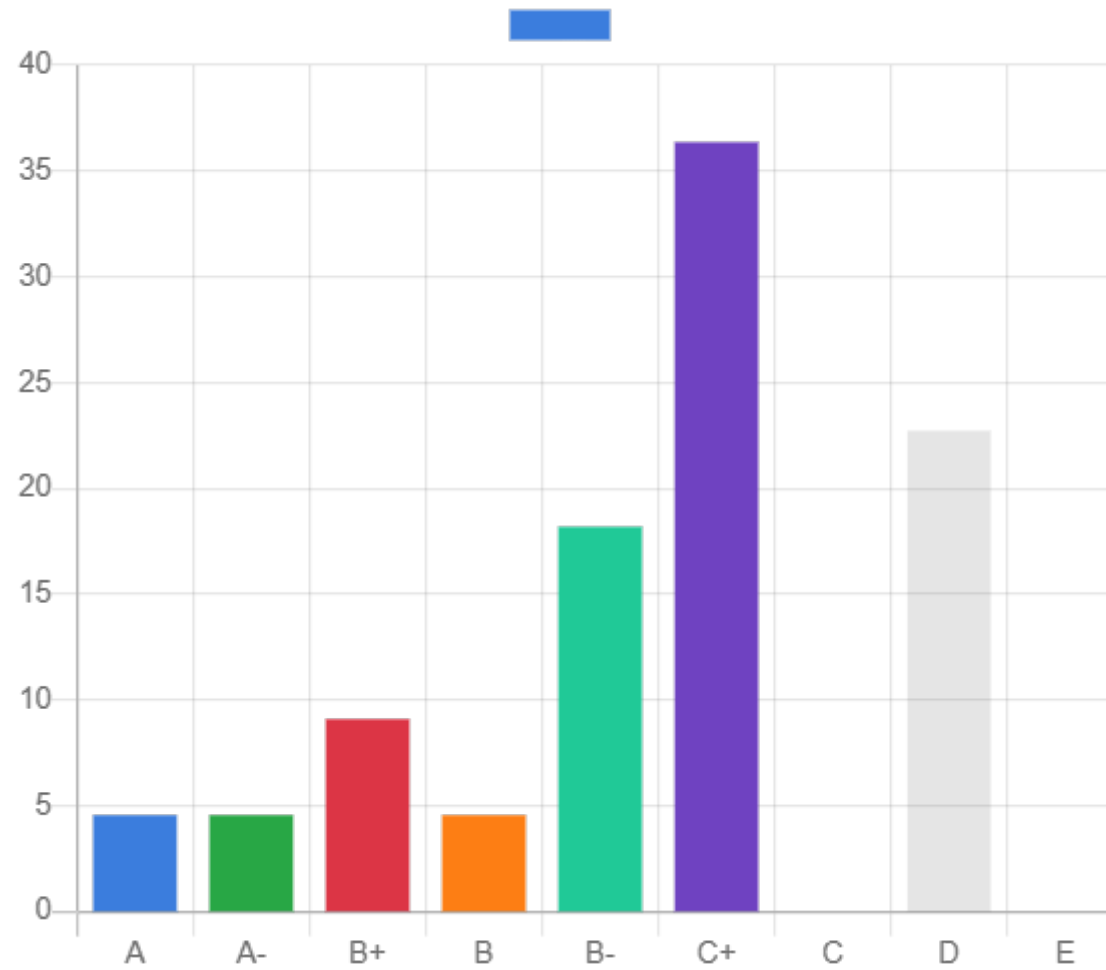
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

Nilai	Jumlah	%
A	1	4.55
A-	1	4.55
B+	2	9.09
B	1	4.55
B-	4	18.18
C+	8	36.36
C	0	0.00
D	5	22.73

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

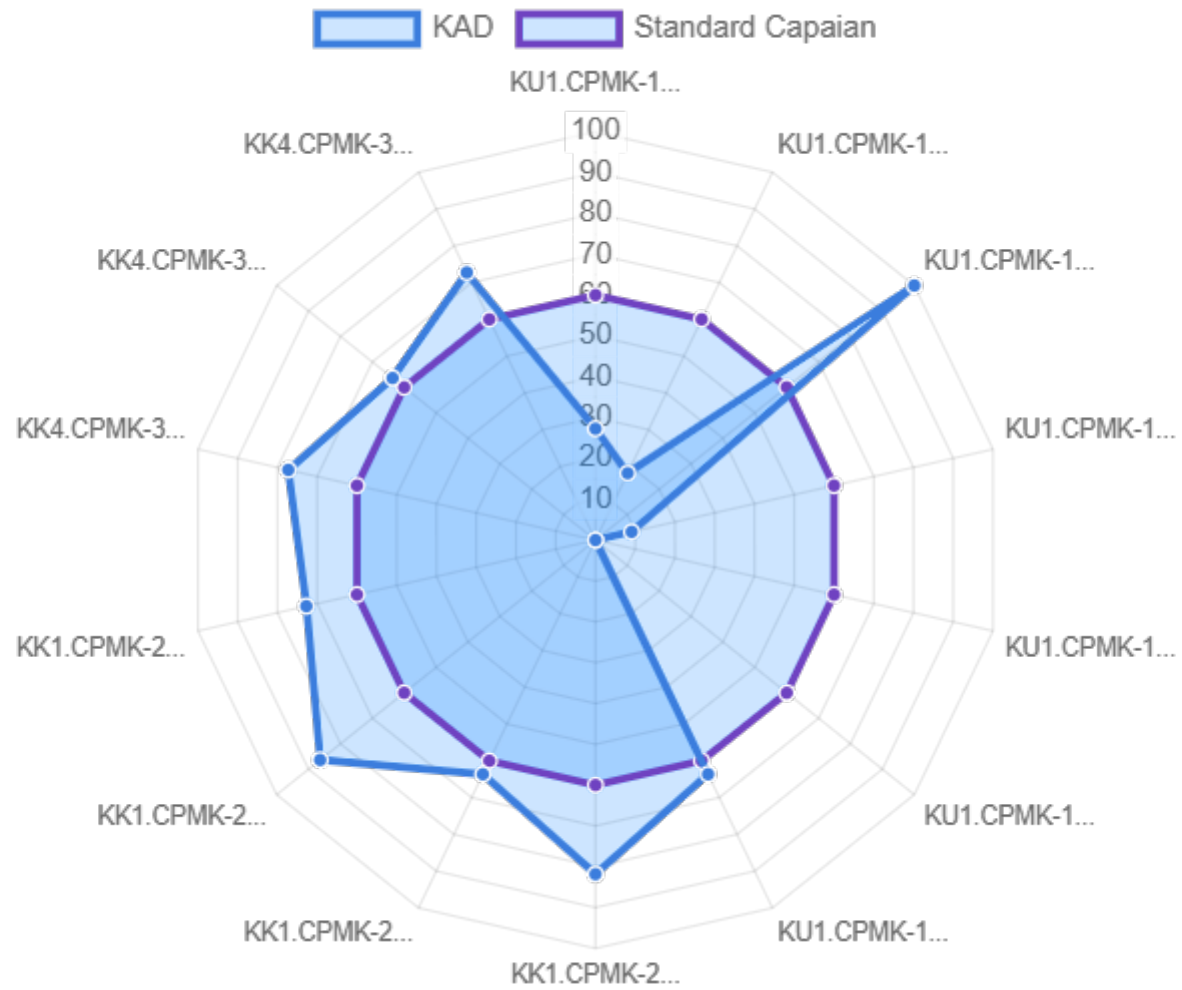
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
KU1.CPMK-1.1 Mahasiswa mampu menentukan jenis reservoir gas	2	0	4	16	27.27
KU1.CPMK-1.2 Mahasiswa mampu melakukan perhitungan sifat-sifat fisik gas	2	1	1	18	18.18
KU1.CPMK-1.3 Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai jenis reservoir gas, sifat-sifat fisik gas serta cara perhitungannya	12	10	0	0	100.00
KU1.CPMK-1.4 Mahasiswa mampu melakukan analisis proses pemisahan gas dengan liquid	0	0	2	20	9.09
KU1.CPMK-1.5 Mahasiswa menjelaskan proses dehidrasi gas alam	0	0	0	22	0.00
KU1.CPMK-1.6 Mahasiswa mampu menjelaskan jenis compressor gas bumi	0	0	0	22	0.00
KU1.CPMK-1.7 Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi separator, processing, dan kompresi gas	4	10	0	8	63.64
KK1.CPMK-2.1 Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih metode pengukuran laju alir gas alam yang tepat	4	5	9	4	81.82
KK1.CPMK-2.2 Mahasiswa mampu menjelaskan kembali metode pengukuran laju alir gas alam	7	7	0	8	63.64
KK1.CPMK-2.3 Mahasiswa mampu melakukan analisis serta perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa	15	0	4	3	86.36

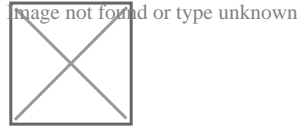
KK1.CPMK-2.4 Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa	9	5	2	6	72.73
KK4.CPMK-3.1 Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan bottom hole pressure	5	0	12	5	77.27
KK4.CPMK-3.2 Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan kurva performa produksi gas	4	5	5	8	63.64
KK4.CPMK-3.3 Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi gas well performance	3	13	0	6	72.73

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

KEPUASAN MAHASISWA



Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

Kode	Pertanyaan
Q-9	Dosen menguasai materi dengan baik
Q-11	Dosen berkomunikasi/menyampaikan materi dengan baik
Q-13	Dosen hadir dan menggunakan waktu kuliah dengan baik
Q-15	Dosen mempersiapkan kuliah dengan baik
Q-17	Dosen bersikap responsif
Q-19	Dosen bersedia berdiskusi
Q-21	Dosen memberikan umpan balik
Q-23	Dosen memberikan materi dengan jelas
Q-25	Beban kuliah sesuai dengan standar kompetensi yang ada di RPP/SAP/JUKNIS
Q-27	Dosen mengajar dengan baik
Q-29	Media instruksional yang digunakan menarik
Q-31	Dengan mengikuti perkuliahan, mahasiswa mengerti materi kuliah
Q-33	Kenyamanan ruang kuliah
Q-35	Koneksi Internet dalam ruang kelas

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

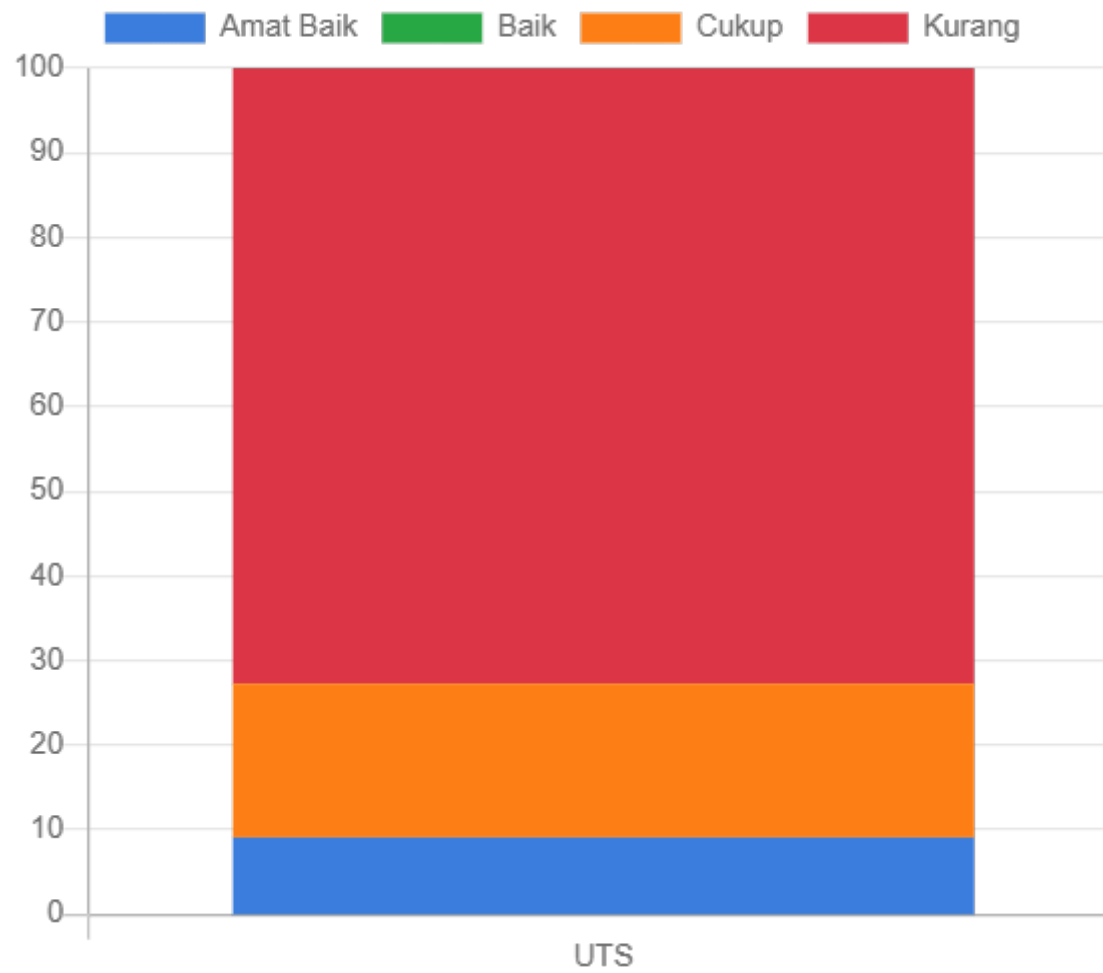
Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
Mahasiswa mampu menentukan jenis reservoir gas					
UTS	2 (9.09 %)	0	4 (18.18 %)	16 (72.73 %)	27.27 (123.95 %)
Mahasiswa mampu melakukan perhitungan sifat-sifat fisik gas					
UTS	2 (9.09 %)	1 (4.55 %)	1 (4.55 %)	18 (81.82 %)	18.18 (82.64 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai jenis reservoir gas, sifat-sifat fisik gas serta cara perhitungannya					
TG1	12 (54.55 %)	10 (45.45 %)	0	0	100 (454.55 %)
Mahasiswa mampu melakukan analisis proses pemisahan gas dengan liquid					
UTS	0	0	2 (9.09 %)	20 (90.91 %)	9.09 (41.32 %)
Mahasiswa menjelaskan proses dehidrasi gas alam					
UTS	0	0	0	22 (100.00 %)	0 (0.00 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan jenis compressor gas bumi					

UTS	0	0	0	22 (100.00 %)	0 (0.00 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi separator, processing, dan kompresi gas					
TG2	4 (18.18 %)	10 (45.45 %)	0	8 (36.36 %)	63.64 (289.27 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan dan memilih metode pengukuran laju alir gas alam yang tepat					
UAS	4 (19.05 %)	5 (23.81 %)	9 (42.86 %)	3 (14.29 %)	85.71 (408.14 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan kembali metode pengukuran laju alir gas alam					
TG3	7 (31.82 %)	7 (31.82 %)	0	8 (36.36 %)	63.64 (289.27 %)
Mahasiswa mampu melakukan analisis serta perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa					
UAS	15 (71.43 %)	0	4 (19.05 %)	2 (9.52 %)	90.48 (430.86 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi perhitungan faktor friksi dan perhitungan aliran gas dalam pipa					
TG4	9 (40.91 %)	5 (22.73 %)	2 (9.09 %)	6 (27.27 %)	72.73 (330.59 %)
Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan bottom hole pressure					
UAS	5 (23.81 %)	0	12 (57.14 %)	4 (19.05 %)	80.95 (385.48 %)
Mahasiswa mampu melakukan analisis dan perhitungan kurva performa produksi gas					

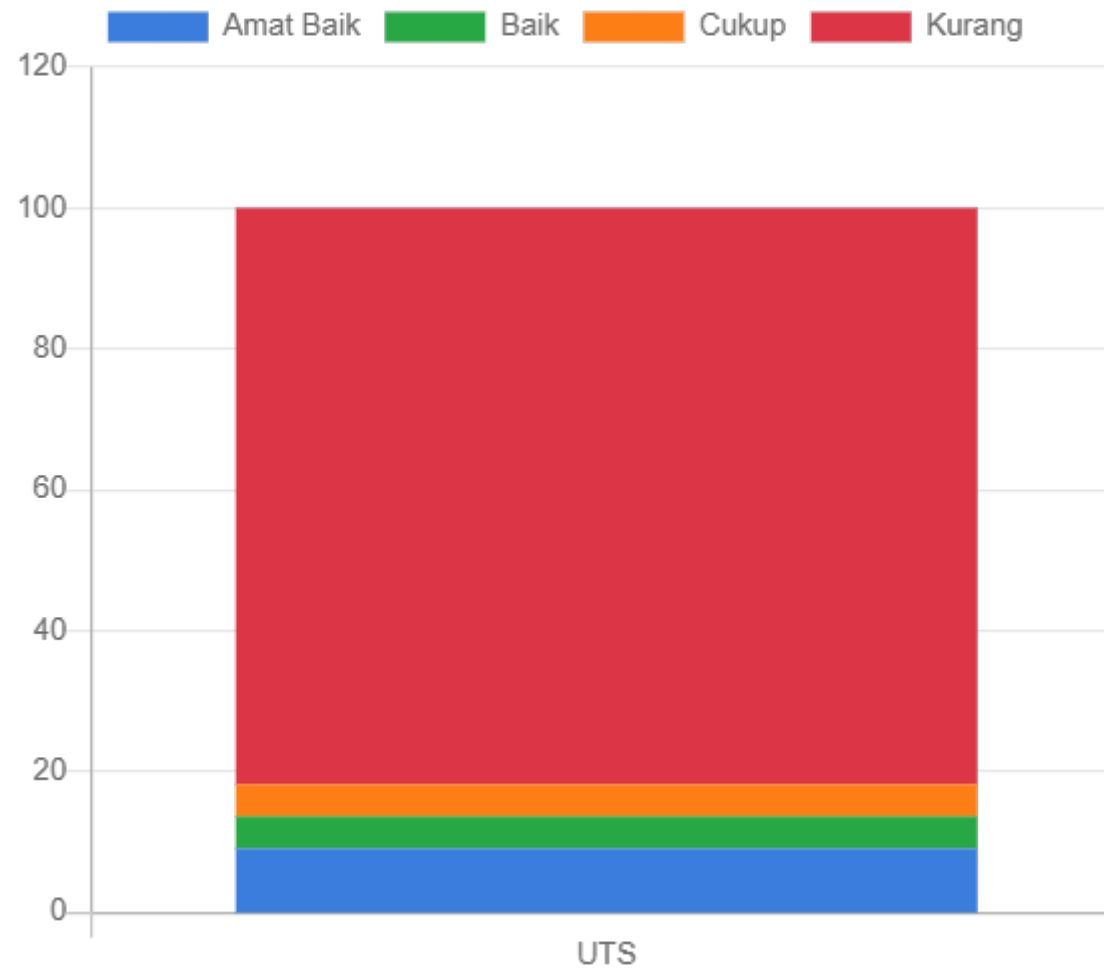
UAS	4 (19.05 %)	5 (23.81 %)	5 (23.81 %)	7 (33.33 %)	66.67 (317.48 %)
Mahasiswa mampu menjelaskan kembali materi gas well performance					
TG5	3 (13.64 %)	13 (59.09 %)	0	6 (27.27 %)	72.73 (330.59 %)

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.1 Perpenilaian



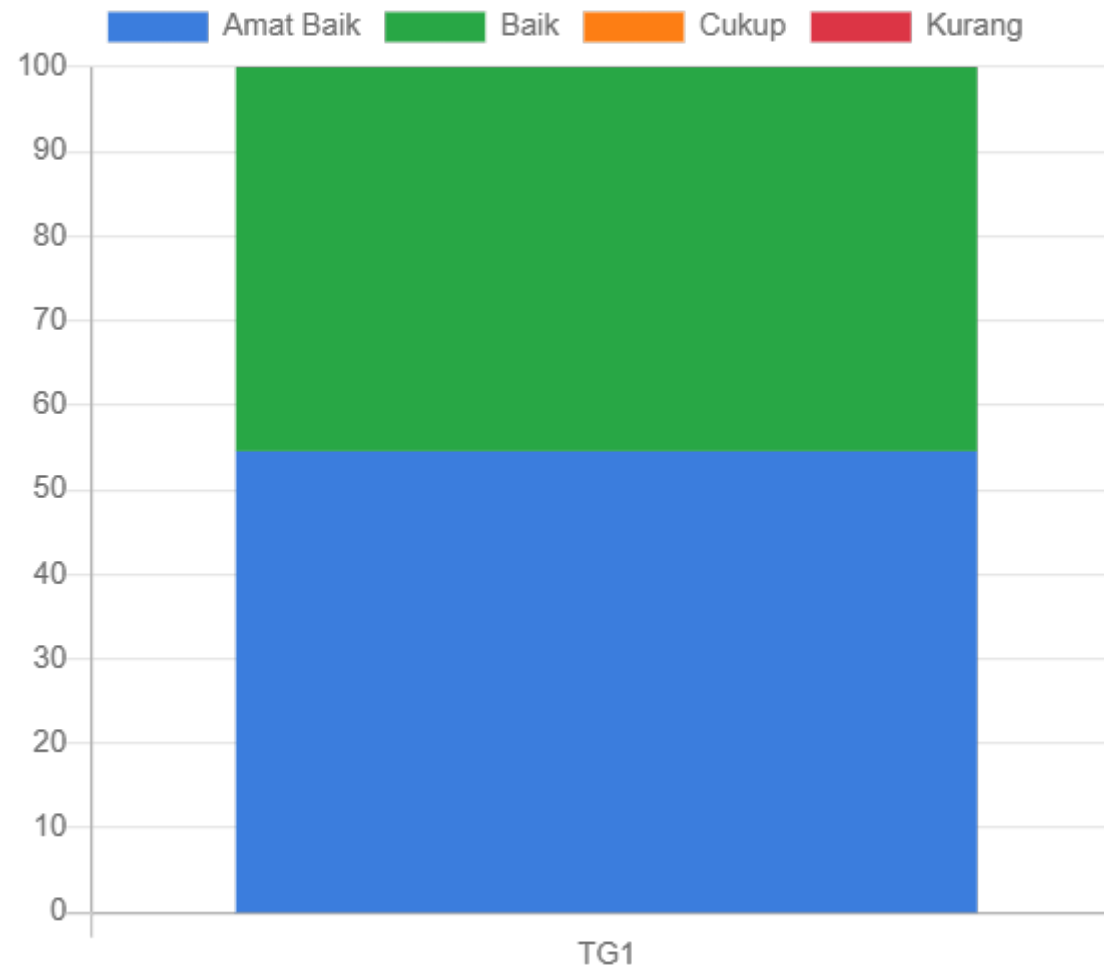
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.2 Perpenilaian



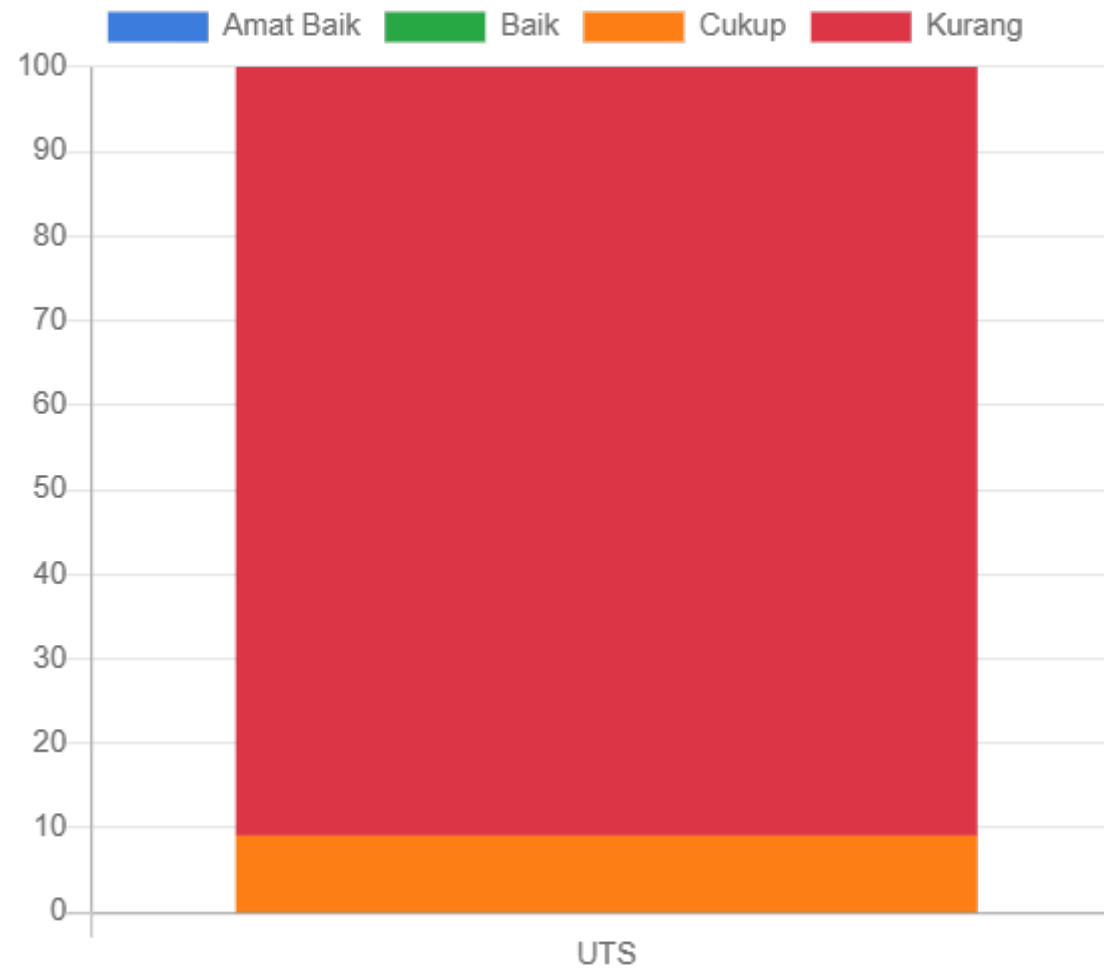
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.3 Perpenilaian



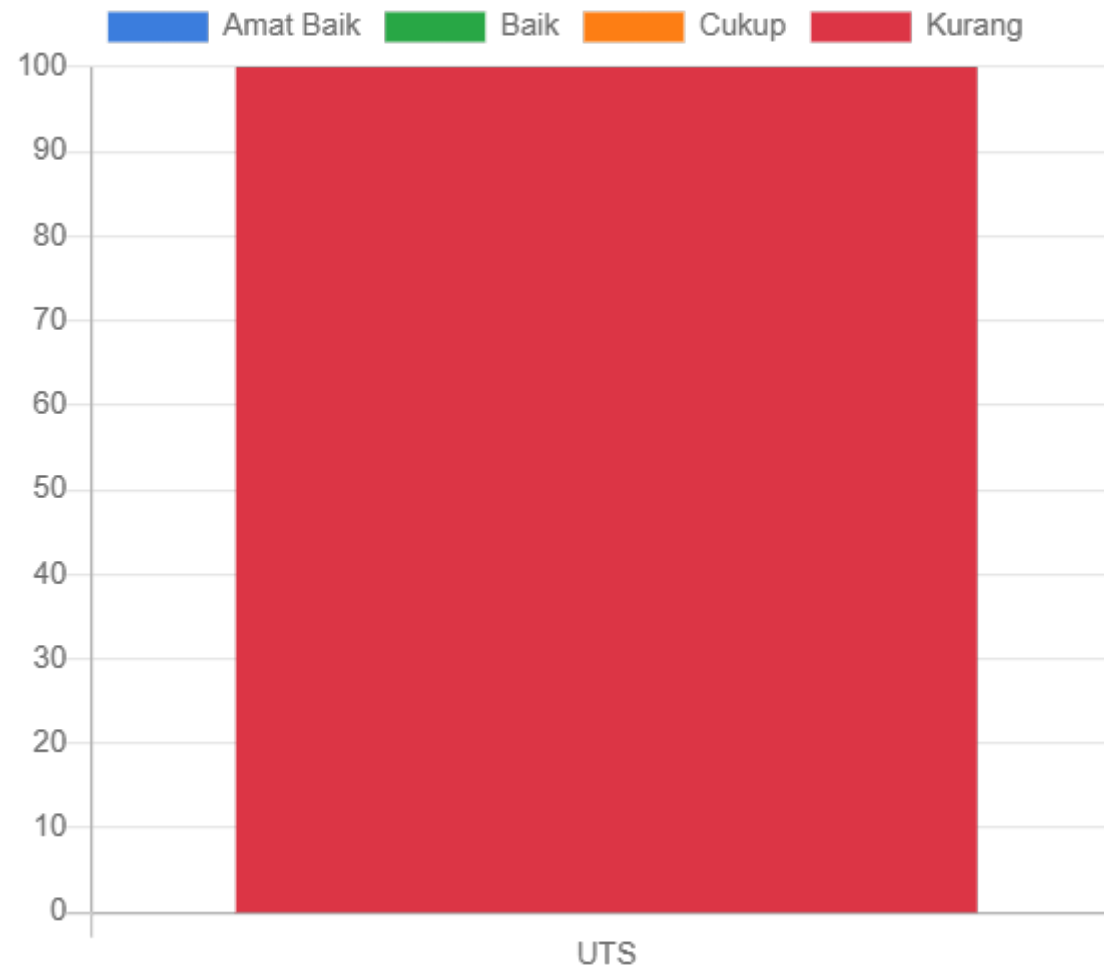
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.4 Perpenilaian



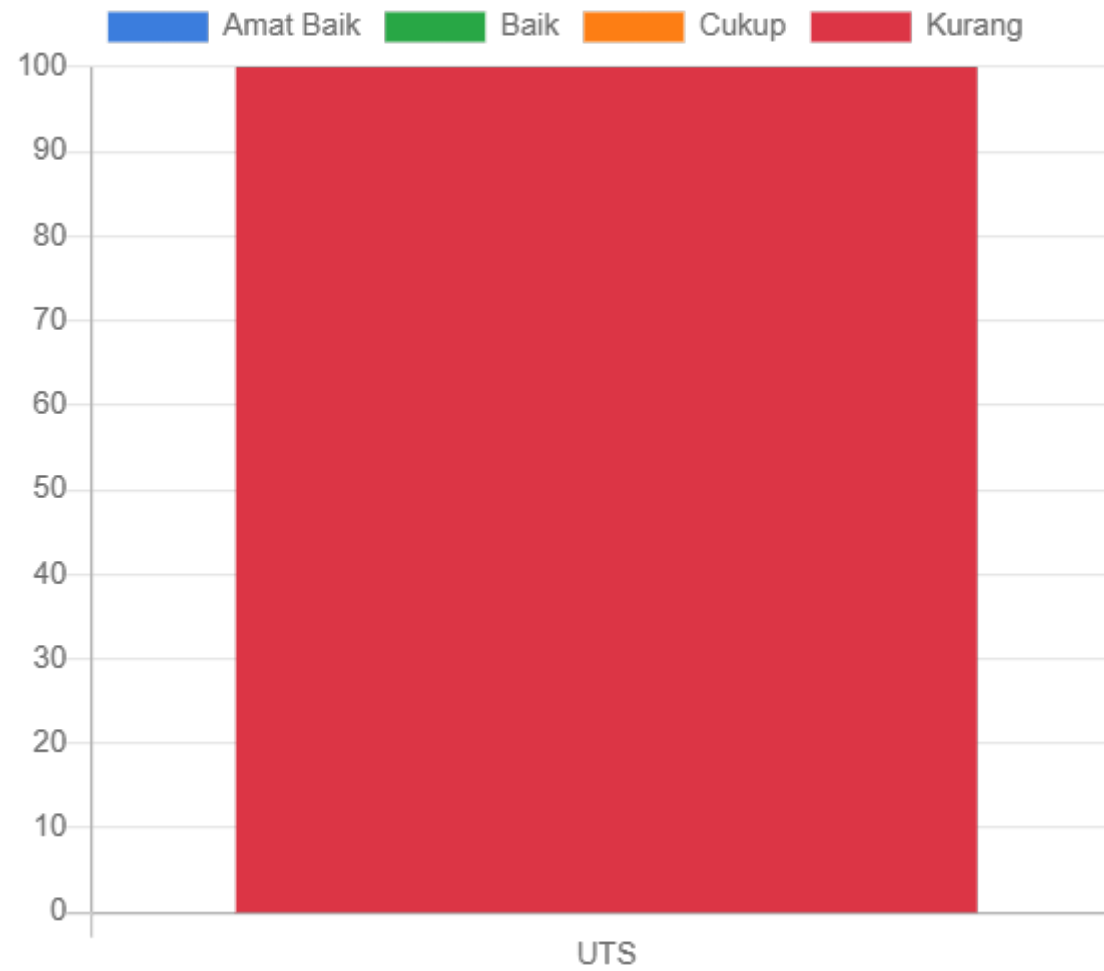
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.5 Perpenilaian



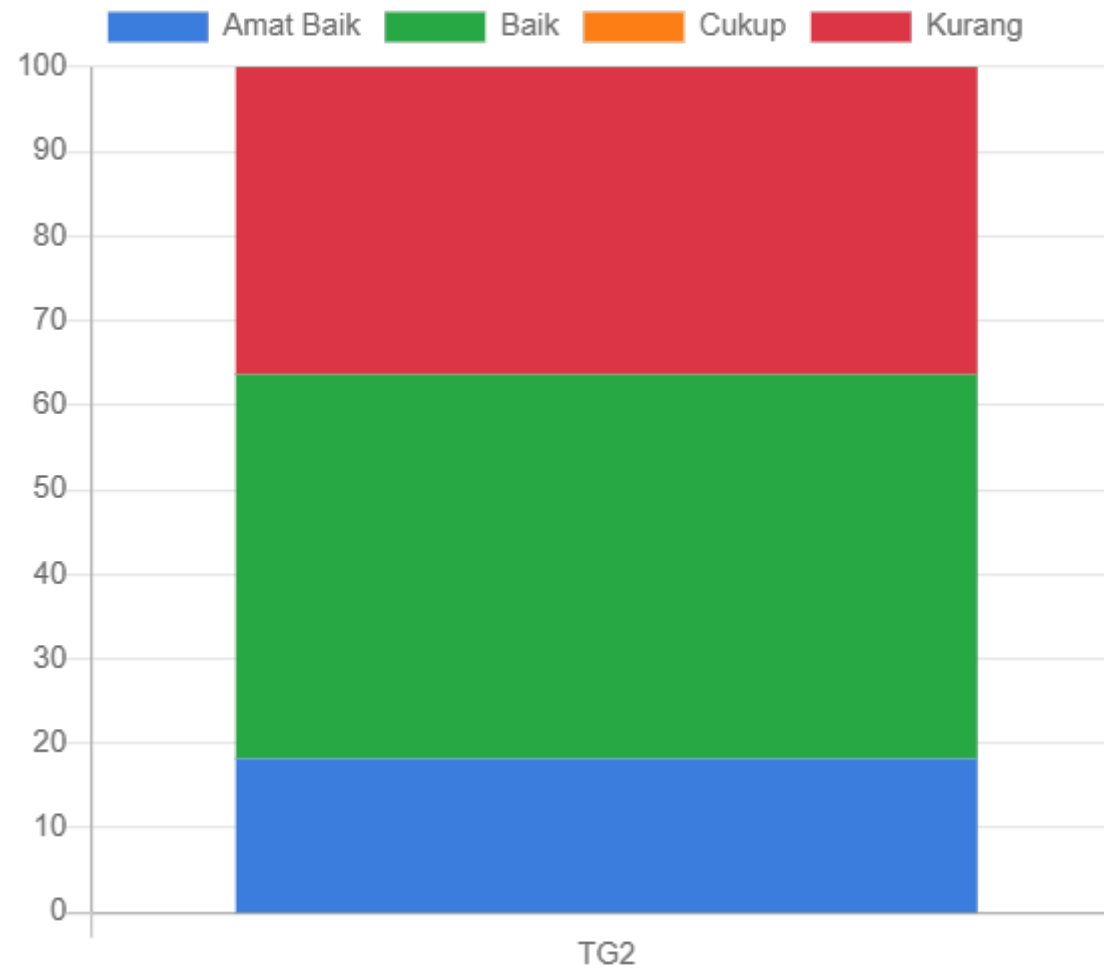
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.6 Perpenilaian



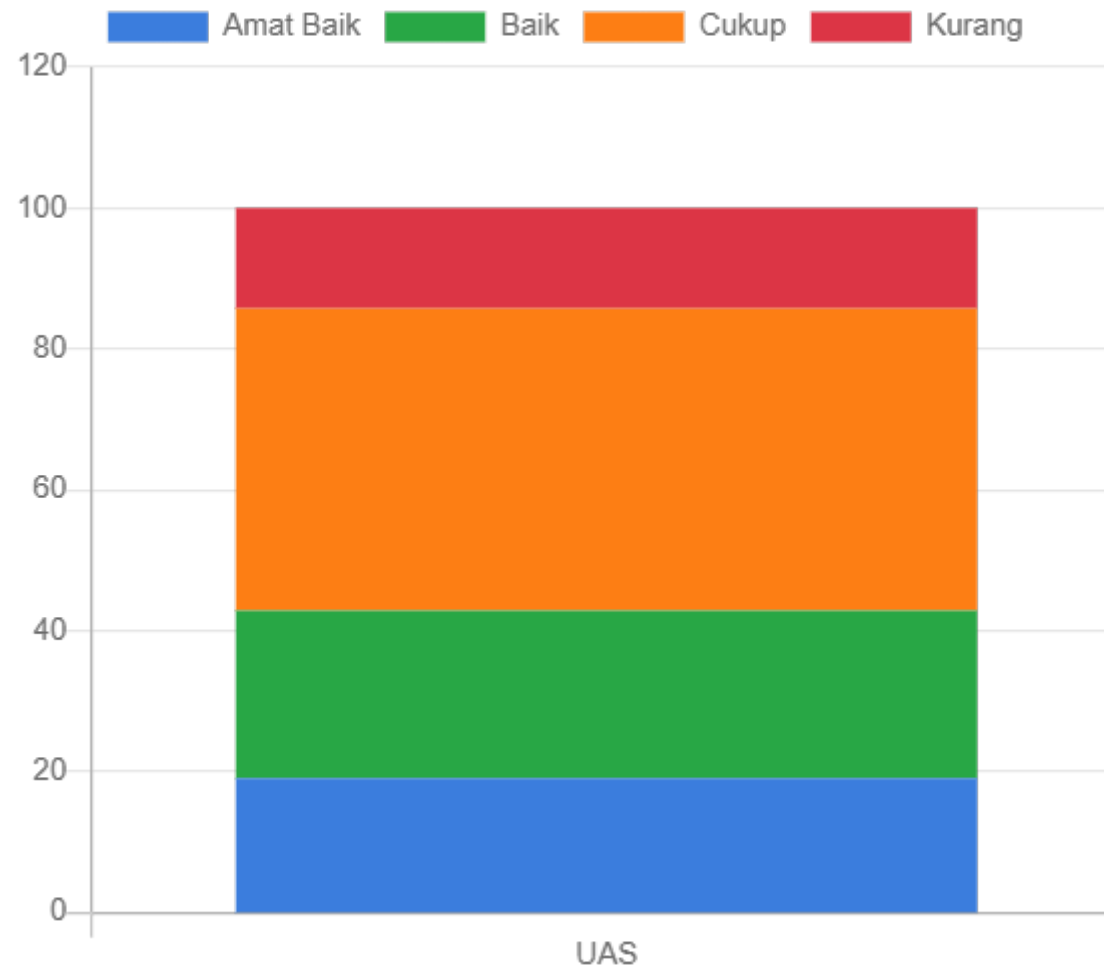
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.6 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-1.7 Perpenilaian



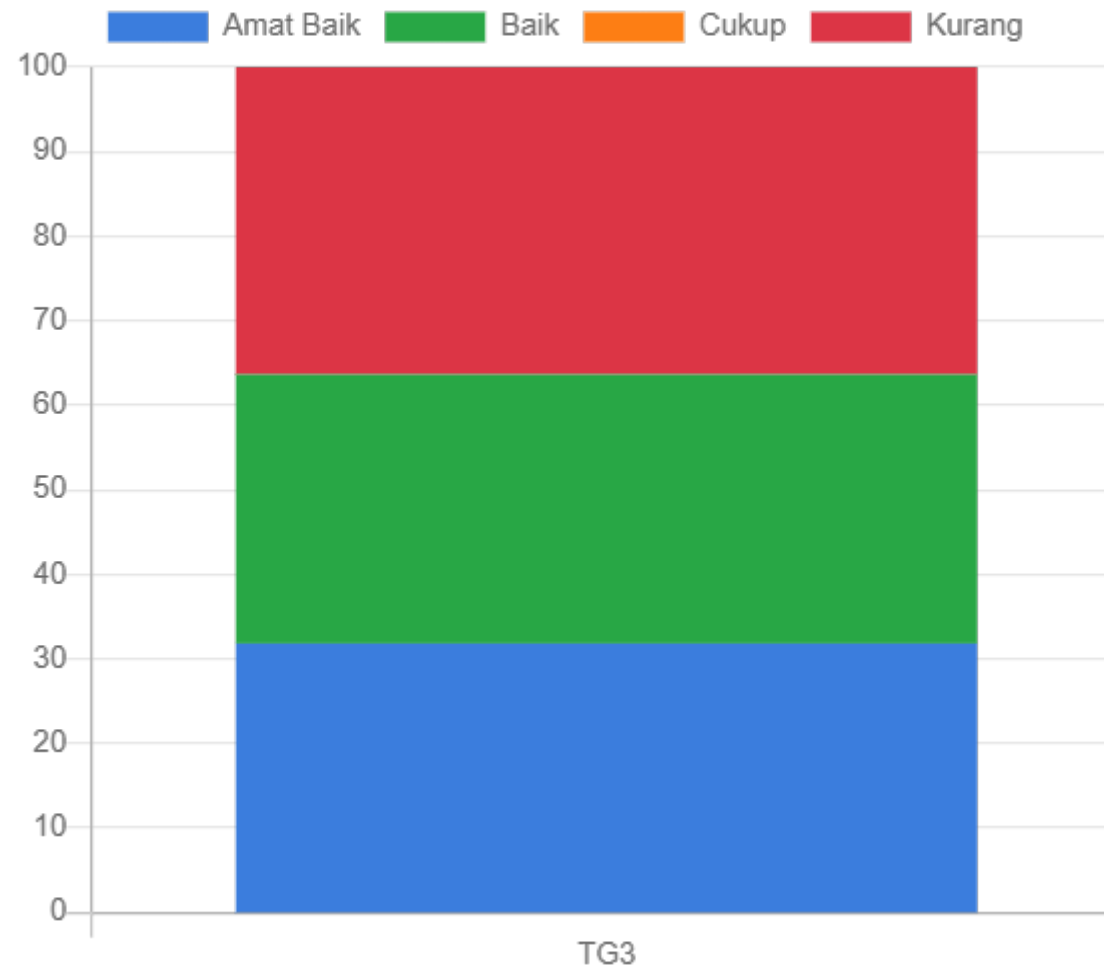
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-1.7 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.1 Perpenilaian



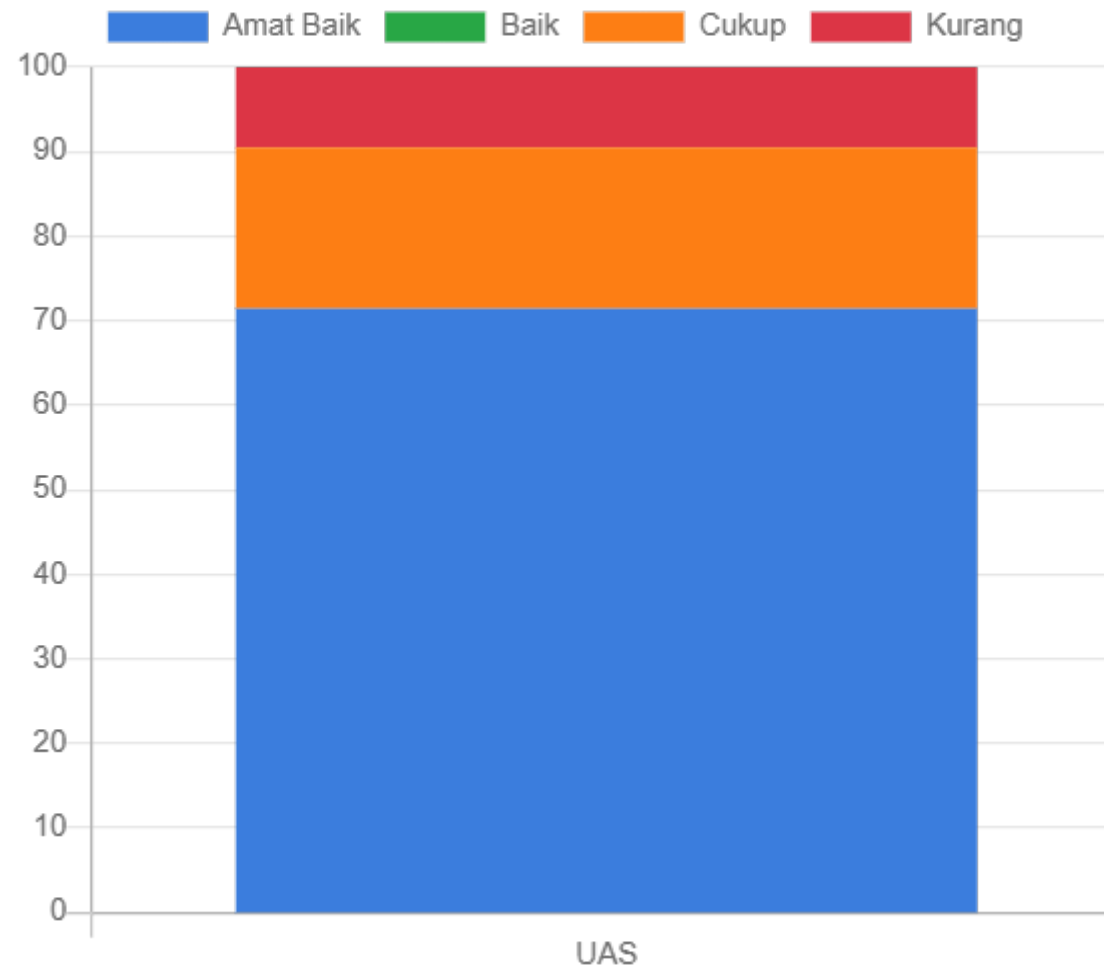
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.2 Perpenilaian



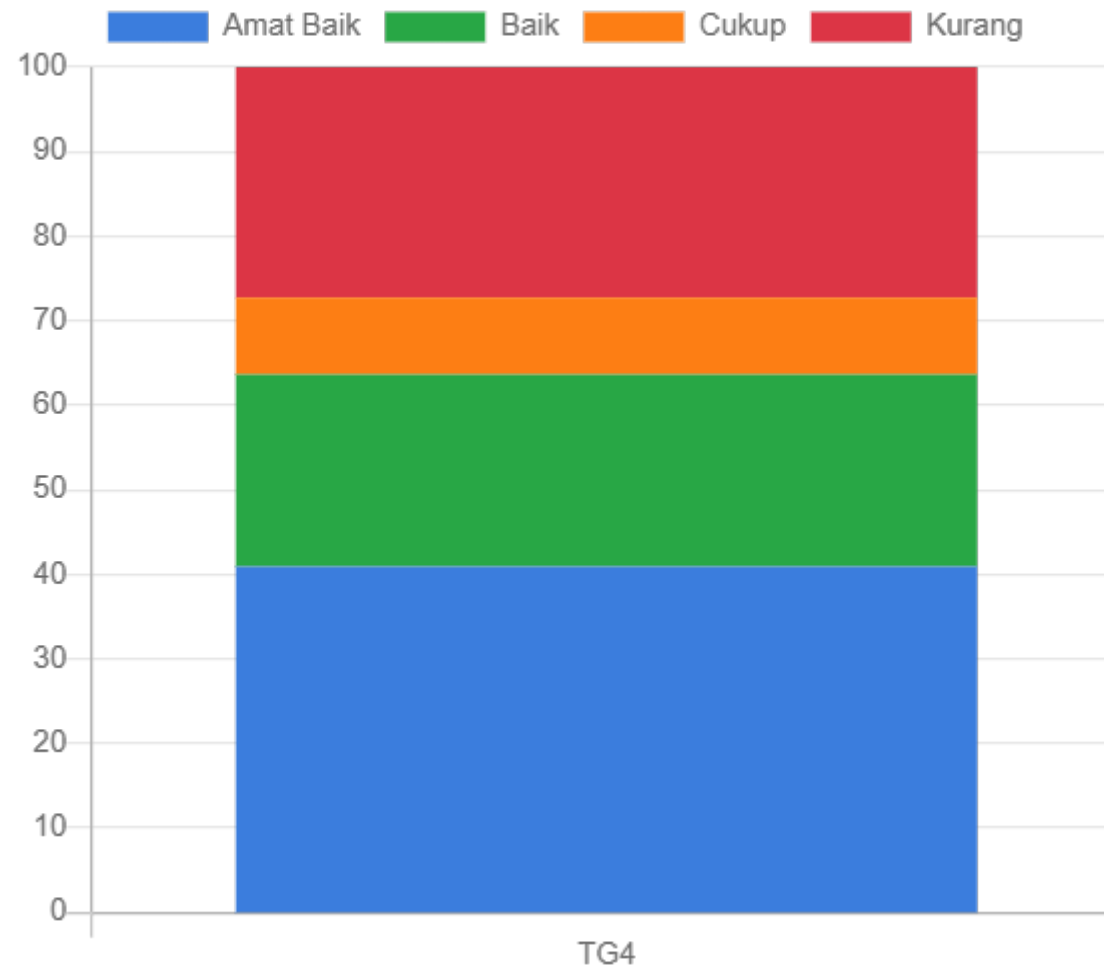
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.3 Perpenilaian



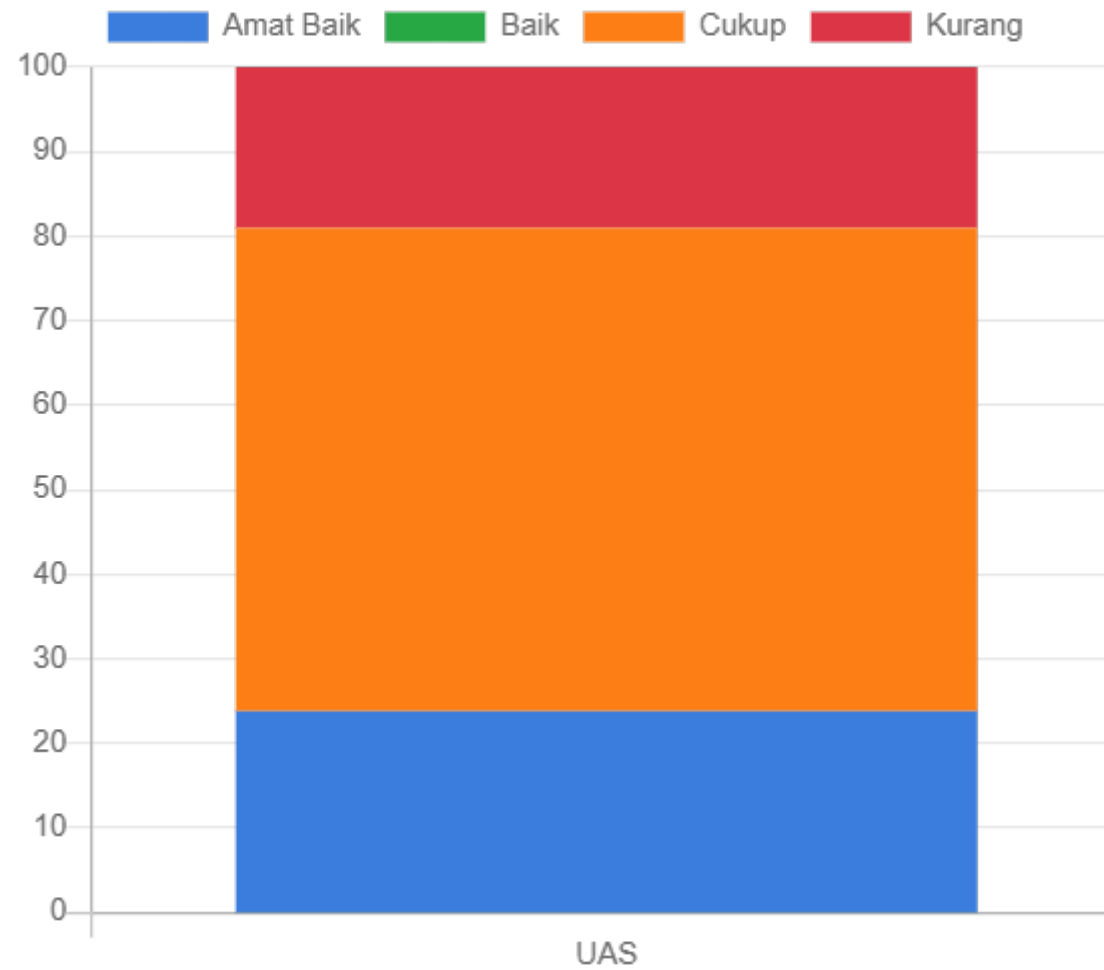
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.4 Perpenilaian



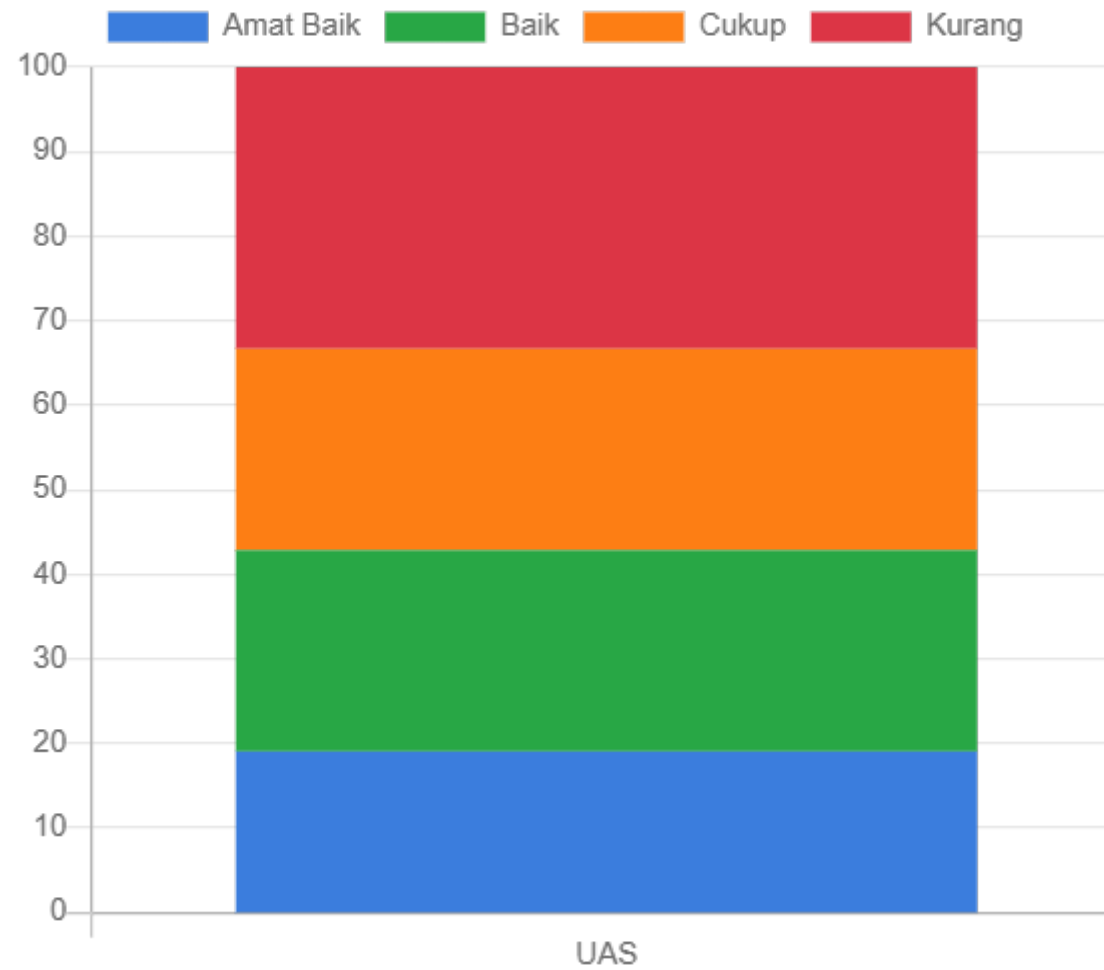
Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-3.1 Perpenilaian



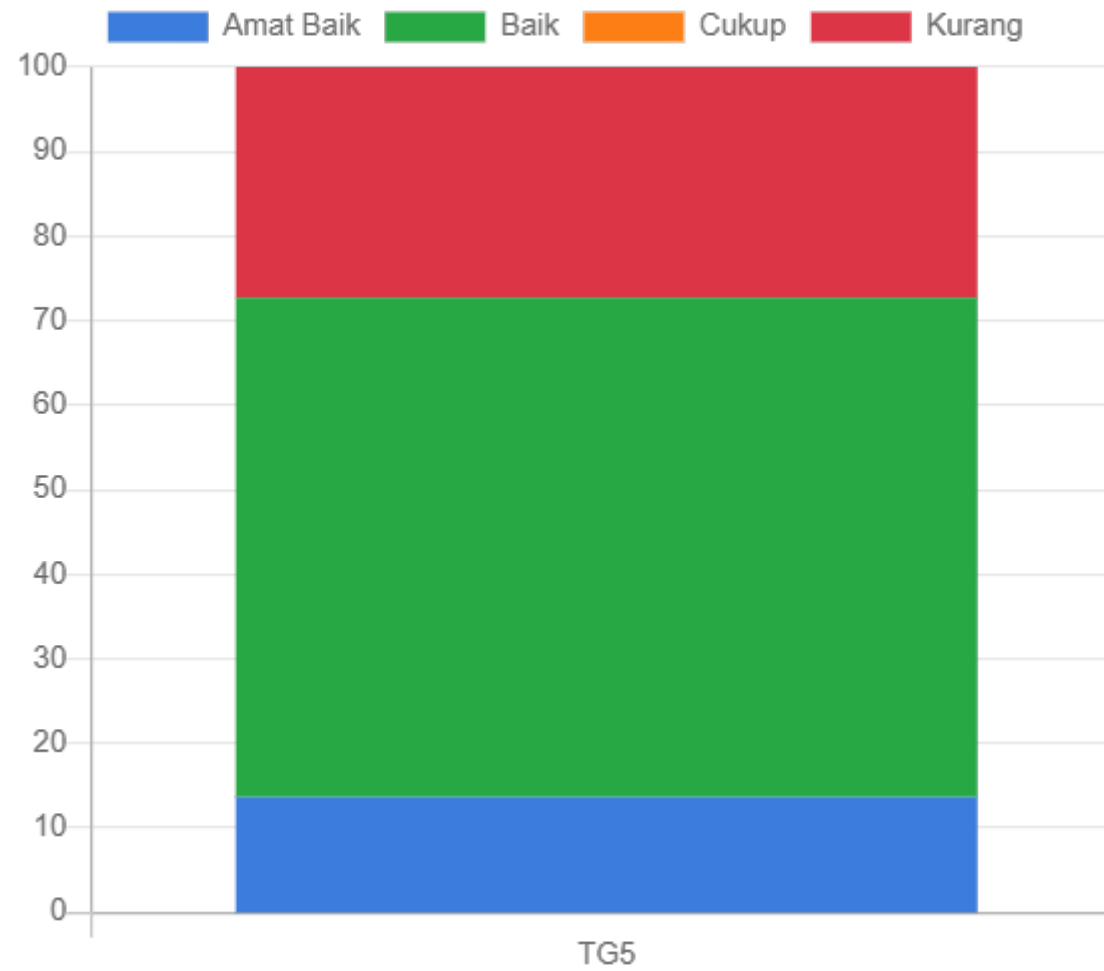
Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-3.2 Perpenilaian



Gambar 16. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-3.3 Perpenilaian



Gambar 17. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-3.3 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

No.	NIM	Nama	% Pencapaian													
			KU1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.2 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.3 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.4 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.5 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.6 Std. Mark: 56.00	KU1.CPMK-1.7 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-2.3 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-2.4 Std. Mark: 56.00	KK4.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00	KK4.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00	KK4.CPMK-3.3 Std. Mark: 56.00
1	071002100043	RIFKY SAPUTRA	0.00	62.00	80.00	0.00	0.00	0.00	80.00	80.00	80.00	100.00	80.00	100.00	100.00	70.00
2	071002100035	NAJWA ISNA NURHALIZA	90.00	100.00	80.00	50.00	50.00	20.00	80.00	80.00	80.00	100.00	80.00	100.00	100.00	70.00
3	071002100044	RIVA NARURITTA PUTRI	56.00	74.00	80.00	50.00	50.00	20.00	80.00	80.00	70.00	100.00	80.00	100.00	100.00	70.00
4	071002100026	MENTARI GRACIA SOEKARDY	60.00	100.00	80.00	50.00	50.00	50.00	80.00	80.00	70.00	100.00	80.00	100.00	100.00	70.00
5	071002100045	SHEYLA PUTRI MAHARANI	0.00	45.00	80.00	10.00	0.00	20.00	70.00	56.00	80.00	80.00	70.00	65.00	65.00	70.00
6	071002100059	INDAH CAHYANI TANGKELANGI	10.00	45.00	70.00	30.00	30.00	20.00	70.00	56.00	70.00	100.00	70.00	65.00	75.00	70.00
7	071002100057	MUHAMMAD ALFATAH	100.00	0.00	70.00	50.00	0.00	0.00	50.00	56.00	70.00	87.50	50.00	20.00	40.00	30.00
8	071002100009	DELLON LEATEMIA	0.00	0.00	80.00	20.00	0.00	20.00	70.00	56.00	80.00	50.00	50.00	30.00	56.00	70.00
9	071002100065	WYDHEA AYU SEPTIANINGRUM	30.00	0.00	70.00	30.00	0.00	20.00	70.00	75.00	30.00	90.00	70.00	65.00	70.00	80.00
10	071002100021	HABIL RIFKI ARRAIYAN	20.00	0.00	70.00	50.00	0.00	20.00	50.00	56.00	35.00	63.00	35.00	56.00	56.00	70.00
11	071002100060	MUHAMMAD WILDAN AL-FARISY	25.00	0.00	70.00	50.00	0.00	20.00	50.00	56.00	70.00	80.00	80.00	65.00	75.00	30.00
12	071002100063	HANAN HAMZAH PRIAM BOWO	60.00	0.00	70.00	30.00	0.00	20.00	70.00	75.00	30.00	80.00	50.00	82.50	50.00	70.00
13	071002000068	ANDI SATRIO PRATAMA CORI	2.00	5.00	70.00	50.00	0.00	20.00	50.00	50.00	50.00	80.00	85.00	65.00	25.00	48.00
14	071002100015	FAIZ ILHAM TONDI	60.00	50.00	80.00	30.00	0.00	20.00	70.00	56.00	80.00	90.00	60.00	65.00	75.00	70.00

15	071002100034	NABIILAH ADY	10.00	30.00	80.00	56.00	50.00	20.00	70.00	70.00	80.00	82.50	50.00	65.00	75.00	70.00
16	071002100013	DONNY SAMUDERA WIJAYA	5.00	0.00	80.00	56.00	0.00	20.00	70.00	75.00	70.00	63.00	50.00	60.00	56.00	70.00
17	071002200052	WICKY ADITYA PERMANA	0.00	0.00	80.00	50.00	0.00	20.00	50.00	50.00	70.00	10.00	80.00	65.00	20.00	70.00
18	071002100027	MUH. RAFFI RAHMATULLAH S.DG.PAWARA	20.00	0.00	80.00	30.00	0.00	20.00	70.00	60.00	80.00	63.00	60.00	50.00	56.00	50.00
19	071002000053	RADEN FADLI TRIATMAJA	10.00	0.00	70.00	50.00	0.00	20.00	55.00	0.00	49.00	0.00	80.00	0.00	0.00	48.00
20	071002100074	PATRIANA QURROTUL AINI	30.00	0.00	70.00	20.00	0.00	20.00	50.00	75.00	50.00	87.50	70.00	65.00	50.00	80.00
21	071002100061	SULTAN ADAM SYAH	30.00	0.00	70.00	30.00	0.00	20.00	70.00	56.00	30.00	80.00	70.00	65.00	50.00	80.00
22	071001800136	Rahmat Arjuna Rahman	0.00	30.00	80.00	0.00	0.00	20.00	50.00	50.00	43.00	63.00	80.00	38.00	50.00	44.00

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

Sebutkan faktor dari DOSEN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)

Lainnya sebutkan

Menurut saya, faktor yang menyebabkan ketidakrecaipan CPMK pada matakuliah ini adalah beberapa kali dosen melakukan proses belajar mengajar secara daring, dikarenakan dosen sedang izin belajar di Ban

Apa rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor DOSEN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)

Memberikan kuliah pengganti sesegera mungkin saat ada kegiatan mendadak yang menyebabkan tidak dapat hadir mengajar

Sebutkan faktor dari MAHASISWA yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)

Motivasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan mengumpulkan tugas

Kemampuan analisis dan sintesis

Apa usulan/rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor MAHASISWA yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)

Memberikan lebih banyak latihan dan tugas yang menstimulasi dan meningkatkan kemampuan analisis dan sintesis

Sebutkan faktor PENDUKUNG PERKULIAHAN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)

Lainnya, sebutkan

kurangnya realisasi komitmen mahasiswa yang sedari awal perkuliahan telah disampaikan

Apa usulan/rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor PENDUKUNG PERKULIAHAN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)

Lainnya, sebutkan

memberikan punishment atau reward

EVALUASI TAMBAHAN

Berdasarkan analisis distribusi nilai Per CPMK, CPMK 1 lah yang paling menjadi perhatian. Berdasarkan hasil wawancara saya kepada mahasiswa. hal ini dikarenakan kurangnya waktu ujian (UTS)

TINDAK LANJUT

Semester selanjutnya akan menambah waktu ujian, khususnya UTS

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.)