

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Teknik Eksplorasi Mineral Ekonomi

Kode Mata Kuliah : MGN6316

Tim Dosen : 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
2. 3554 Surya Darma Hafiz, S.T., M.T.

Kelas : 01

Dosen : 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.

Semester : Genap 2024/2025 (R)

Tahun Akademik : 2024/2025

Jumlah Mahasiswa : 20 mahasiswa



Program Studi TEKNIK GEOLOGI
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Aug 2025

PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MATA KULIAH	: Teknik Eksplorasi Mineral Ekonomi
KODE MATA KULIAH	: MGN6316
KELAS	: TG-A
SEMESTER	: Genap 2024/2025 (R)
DOSEN PENGAMPU	: 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
NAMA DOSEN/TIM DOSEN	: 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T. 2. 3554 Surya Darma Hafiz, S.T., M.T.
NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH	: 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

	PORTOFOLIO MATA KULIAH TEKNIK EKSPLORASI MINERAL EKONOMI Tahun Akademik: Genap 2024/2025 (R) Program Studi TEKNIK GEOLOGI Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI		
Kode: MGN6316	Bobot (sks): 3.00 sks	Rumpun MK:	Semester: GENAP
Penanggungjawab	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Koordinator MK			2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu			
Ketua Program Studi			2959 Dr. Suherman Dwi Nuryana, S.T., M.T.

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	Memiliki komitmen terhadap tanggung jawab profesi, etika profesi bagi kepentingan masyarakat bangsa dan negara yang bertrikrama Trisakti
S.2	Mampu bersikap mandiri dan bekerjasama dalam tim, lintas didisiplin dan budaya serta memiliki jiwa kewirausahaan
P.1	Mampu menguasai konsep teoritis ilmu kebumian, aplikasi matematika rekayasa, prinsip rekayasa, sains rekayasa dan desain rekayasa
P.2	Menguasai pengetahuan tentang teknologi Informasi dan perkembangan IPTEKS terkini di bidang kebumian
P.3	Menguasai prinsip dan isu isu terkini dalam keekonomian sumberdaya geologi dan sosial budaya yang relevan
KU.1	Mampu mendokumentasikan, mengkomunikasikan ide dan pemikiran logis secara tertulis maupun lisan secara efektif dengan menghindari plagiarisme
KU.2	Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran diri sepanjang hayat
KU.3	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menyelesaikan permasalahan keteknikan dan melakukan evaluasi kinerja
KK.1	Mampu menerapkan pengetahuan dasar Matematika, IPA dan Kebumian serta Teknologi Informasi dalam memahami prinsip keteknikan serta menyelesaikan permasalahan Geologi
KK.2	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis data secara terintegrasi berdasarkan pendekatan eksperimental dan/atau lapangan untuk memberikan rekomendasi terhadap penyelesaian masalah rekayasa geologi
KK.3	Mampu merencanakan, mendesain komponen, menyelesaikan, mengevaluasi, serta memberikan saran atau solusi terhadap permasalahan rekayasa geologi sesuai dengan batasan yang ada
KK.4	Mampu menerapkan metode dan perangkat geologi yang tepat dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan geologi, terkait sumber daya, bencana geologi, dan geologi perkotaan

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

KODE	DESKRIPSI CPL
P.3	Menguasai prinsip dan isu isu terkini dalam keekonomian sumberdaya geologi dan sosial budaya yang relevan
KK.2	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis data secara terintegrasi berdasarkan pendekatan eksperimental dan/atau lapangan untuk memberikan rekomendasi terhadap penyelesaian masalah rekayasa geologi
KK.3	Mampu merencanakan, mendesain komponen, menyelesaikan, mengevaluasi, serta memberikan saran atau solusi terhadap permasalahan rekayasa geologi sesuai dengan batasan yang ada

KK.4	Mampu menerapkan metode dan perangkat geologi yang tepat dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan geologi, terkait sumber daya, bencana geologi, dan geologi perkotaan
------	---

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI CPMK
P.3	P3.CPMK-1	Mampu memahami konsep dasar berbagai macam genesa pembentukan mineral ekonomi berkaitan dengan lingkungan tektoniknya
KK.2	KK2.CPMK-2	Mampu memahami konsep eksplorasi yang tepat dan efisien sesuai dengan genesa pembentukan mineralnya
KK.3	KK3.CPMK-3	Mampu menerapkan metode eksplorasinya yang tepat dan efisien sesuai dengan konsep eksplorasi dan genesa pembentukan mineralnya
KK.3	KK3.CPMK-4	Mampu memahami dan menerapkan dasar-dasar eksplorasi untuk mencari sumber daya alam khususnya mineral ekonomi
KK.4	KK4.CPMK-5	Mampu membuat model hasil eksplorasi sesuai dengan konsep yang ada sehingga sehingga dapat menyelesaikan permasalahan eksplorasi dan dapat membantu di dalam melakukan eksploitasi

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI Sub CPMK	
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam
		P3.CPMK-1.2	Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral
		P3.CPMK-1.3	Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral serta genesa pembentukan mineral
		P3.CPMK-1.4	Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral
		P3.CPMK-1.5	Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral

KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jeni-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral
		KK2.CPMK-2.2	Mampu memahami dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan sample, macam-macam sample, cara melakukan sampling dan manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral
		KK2.CPMK-2.3	Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia eksplorasi mineral
		KK2.CPMK-2.4	Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagi mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral
KK.3	KK3.CPMK-3	KK3.CPMK-3.1	Mampu memahami dan menjelaskan tentang geologi pembentukan endapan laterite nikel
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya
		KK3.CPMK-4.2	Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1	Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi laterite nikel
		KK4.CPMK-5.2	Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi emas baik tipe porphyry maupun epithermal

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 GEOLOGI

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MGN6316

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : TEKNIK GEOLOGI	Semester : Genap 2024/2025 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib	Kode Mata Kuliah : MGN6316	SKS
Mata Kuliah : Teknik Eksplorasi Mineral Ekonomi			
MK Prasyarat : 1. MGD6205 Geologi Struktur 2. MGN6415 Petrologi 3. MGG6217 Geofisika 4. MGK6201 Geokimia			
		Dosen : 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T. 2. 3554 Surya Darma Hafiz, S.T., M.T.	

#Session	SLO	Learning Material	Learning Methods	Time in Minute	Std Experience	Reference	Assessment
----------	-----	-------------------	------------------	----------------	----------------	-----------	------------

1	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa ketersediaan mineral di alam	Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa ketersediaan mineral di alam	• Diskusi • Tutorial	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai peraturan perkuliahan serta visi misi fakultas dan prodi serta kuliah		• Ujian Tengah Semester - 5.00 %
2	1. Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral	- TEKNONIK 1 (INTRA CONTINENTAL HOT SPOT, ABORTED RIFT ZONE, INTER CONTINENTAL RIFT ZONE, OCEAN RISE AND HAWAII TYPE CHAIN, ANDEAN TYPR MAGMATIC BELTS, ISLAND ARC AND INTER ARC BASIN)	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah		• Ujian Tengah Semester - 7.00 %

3	1. Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral serta genesa pembentukan mineral	TEKTONIK 2 (MAGMATIC AND OUTER ARC WITH MARGINAL BASIN. CONTINENT-CONTINENT COLLISION BELTS, POST COLLISION VOLCANISM AND CONTINENTAL COLLISION WITH OBDUCTED OPHIOLITES) DAN GENESA PEMBENTUKAN MINERAL (MAGMATIC CONCENTRATION DAN SUBLIMATION)	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta tugas (1) membuat paper tentang tektonik berkaitan dengan pembentukan mineral	• Tugas 1 - 8.00 %
4	1. Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral	- GENESA PEMBENTUK MINERAL: CONTACT MATASOMATISM DAN HYDROTHERMAL 1	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta kuis (1) tentang pambentukan mineral	• Quiz 1 - 5.00 %

5	1. Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral	- GENESA PEMBENTUKAN MINERAL: HYDROTHERMAL 2, SEDIMENTATION, BACTERIOGENIC, SUBMARINE EXHALATIVE AND VOLCANOGENIC, EVAPORATION, RESIDUAL AND MECHANICAL CONCENTRATION, OXIDATION AND SUPERGENT ENRICHMENT. METAMORPHISM DAN KLASIFIKASI ENDAPAN	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta tugas (2) membuat paper tentang genesa pembentukan mineral		• Tugas 2 - 8.00 % • Ujian Tengah Semester - 7.00 %
6	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya	EKSPLORASI DAN SUMBER DAYA 1	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab		• Ujian Tengah Semester - 5.00 %
7	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya	- EKSPLORASI DAN SUMBER DAYA 2	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta kuis (2) tentang eksplorasi dan sumber daya		• Quiz 2 - 5.00 %

8	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jeni-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral	- PEMBORAN	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah		• Ujian Akhir Semester - 7.00 %
9	1. Mampu memahami dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan sample, macam-macam sample, cara melakukan sampling dan manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral	- SAMPLE DAN SAMPLING	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta kuis (3) tentang pemboran dan sampling		• Quiz 3 - 5.00 %
10	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia eksplorasi mineral	- PERHITUNGAN CADANGAN	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta tugas (3) membuat paper tentang perhitungan cadangan		• Tugas 3 - 8.00 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %
11	1. Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral	- GEOFISIKA DAN MODELLING	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah		• Ujian Akhir Semester - 7.00 %

12	1. Mampu memahami dan menjelaskan tentang geologi pembentukan endapan laterite nikel	- EKSPLORASI NIKEL LATERIT: GEOLOGY OF NICKEL LATERITE	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta kuis (4) tentang eksplorasi nikel laterite	• Quiz 4 - 5.00 %
13	1. Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan ekplorasi laterite nikel	- NICKEL EXPLORATION	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah	• Ujian Akhir Semester - 5.00 %
14	1. Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan ekplorasi emas baik tipe porphyry maupun epithermal	- HYDROTHERMAL EXPLORATION: PORPHYRY AND EPITHERMAL TYPE DEPOSITS	• Tutorial • Diskusi	150.00	Diskusi dan tanya jawab mengenai materi kuliah serta tugas (4) membuat paper tentang eksplorasi emas	• Tugas 4 - 8.00 %

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

	PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI		
Perkuliahan Pertama			Dosen Menyampaikan
Mata Kuliah/SKS	Nama Dosen	Hari Tanggal	
Teknik Eksplorasi Mineral Ekonomi	2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.	; Wednesday 10:00:00-12:50:00	Status
Visi dan Misi	: Dosen menyampaikan Visi & Misi, dan menjelaskan keterkaitan Visi & Misi dengan Mata Kuliah yang diampunya kepada mahasiswa		Ya
CPL,CPMK,KAD	: Dosen menyampaikan keterkaitan Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Matakuliah, dan capaian pembelajaran per sesi		Ya
ASSESSMENT	: Dosen menyampaikan metode pembelajaran dan model penilaian dan bobot penilaian terkait setiap capaian pembelajaran per sesi (kemampuan akhir yang diharapkan), dan kapan penilaian itu akan dilaksanakan		Ya
METODE dan BAHAN AJA	: Dosen menyampaikan bahan ajar dan sumber bahan ajar untuk setiap sesi		Ya
Peraturan	: Dosen menyampaikan aturan perkuliahan dan ujian, serta cara mengajukan keberatan penilaian		Ya
Diketahui Program Studi		Dosen Mata Kuliah	Mahasiswa
2959 Dr. Suherman Dwi Nuryana, S.T., M.T. Ketua		2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.	

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

Level	CPL	CMPK	Sub CPMK	Minggu Pertemuan dan Assessment
HEIGHT	P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.2	Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (7.00%)
HEIGHT	P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.3	Minggu ke-3 Assessment: Tugas 1 (8.00%)
HEIGHT	P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4	Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (7.00%) Minggu ke-5 Assessment: Tugas 2 (8.00%)
HEIGHT	P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.5	Minggu ke-4 Assessment: Quiz 1 (5.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (7.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	Minggu ke-9 Assessment: Quiz 3 (5.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3	Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-10 Assessment: Tugas 3 (8.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.4	Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (7.00%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-3	KK3.CPMK-3.1	Minggu ke-12 Assessment: Quiz 4 (5.00%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Minggu ke-7 Assessment: Quiz 2 (5.00%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.2	Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1	Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%)
HEIGHT	KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.2	Minggu ke-14 Assessment: Tugas 4 (8.00%)

Tabel 8. Rincian Bobot Penilain 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	
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	5.00%							5%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.2		7.00%						7%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4					7.00%			7%
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.2						5.00%		5%
TOTAL										24%

Tabel 9. Rincian Bobot Penilain 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.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	7.00%							7%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3			5.00%					5%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.4				7.00%				7%
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1						5.00%		5%
TOTAL										24%

Tabel 10. Rincian Bobot Penilain 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	
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.3			8.00%												8%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4					8.00%										8%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3										8.00%					8%
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.2														8.00%	8%
TOTAL																	32%

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

Materi Sesi			Minggu Ke -																TOTAL
			M1	M2	M3	M5		M4	M8	M9	M10		M11	M12	M7	M6	M13	M14	
Komponen			UTS	UTS	TG1	UTS	TG2	Q1	UAS	Q3	UAS	TG3	UAS	Q4	Q2	UTS	UAS	TG4	
CPL	CPMK	Sub CPMK	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	Bobot
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	5.00%																5%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.2		7.00%															7%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.3			8.00%														8%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4				7.00%	8.00%												15%
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.5						5.00%											5%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1							7.00%										7%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2								5.00%									5%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3									5.00%	8.00%							13%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.4											7.00%						7%
KK.3	KK3.CPMK-3	KK3.CPMK-3.1												5.00%					5%
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1													5.00%				5%
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.2														5.00%			5%
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1															5.00%		5%
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.2																8.00%	8%
TOTAL			5	7	8	7	8	5	7	5	5	8	7	5	5	5	5	8	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
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	UTS
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.2	UTS
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.3	TG1
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4	UTS TG2
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.5	Q1
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	UAS
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	Q3
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3	UAS TG3
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.4	UAS
KK.3	KK3.CPMK-3	KK3.CPMK-3.1	Q4
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Q2
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.2	UTS
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1	UAS
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.2	TG4

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				
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the basic concepts of mineral economy and the genesis of mineral occurrence in nature.</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
			Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.2	Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the basic concepts of mineral economy and the genesis of mineral occurrence in nature.</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail

Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>			
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the relationship between tectonics and mineral formation</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
			Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
P.3	P3.CPMK-1	P3.CPMK-1.4	Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the basic concepts of mineral economy and the genesis of mineral occurrence in nature.</i>			Rubrik Penilaian				

81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>

Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the relationship between tectonics and mineral formation</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan genesis pembentukan mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the genesis of mineral formation</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail

Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>			
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.2	Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of exploration and resources</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
			Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS							
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric				
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jeni-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jenis-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of drilling and types of drilling and their benefits in the world of mineral exploration.</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
			Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.3	Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia ekplorasi mineral				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jenis-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of drilling and types of drilling and their benefits in the world of mineral exploration.</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail

Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of reserve calculation, how to perform reserve calculation and its application in the world of mineral exploration.</i>		Rubrik Penilaian					
		81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail	
		Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>	
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.4	Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral				

Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jenis-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of drilling and types of drilling and their benefits in the world of mineral exploration.</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of reserve calculation, how to perform reserve calculation and its application in the world of mineral exploration.</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail

Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>				
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain geophysical concepts, types of geophysical tools used and how to model existing data, both surface data and subsurface data in mineral exploration.</i>			Rubrik Penilaian				
			81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
			Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
KK.4	KK4.CPMK-5	KK4.CPMK-5.1	Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi laterite nikel				

Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jenis-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of drilling and types of drilling and their benefits in the world of mineral exploration.</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain the concept of reserve calculation, how to perform reserve calculation and its application in the world of mineral exploration.</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail

Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
---	---	---	---

Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral <i>Performance Indicator: Able to understand and explain geophysical concepts, types of geophysical tools used and how to model existing data, both surface data and subsurface data in mineral exploration.</i>	Rubrik Penilaian				
	81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>
Indikator Kinerja: Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi laterite nikel <i>Performance Indicator: Able to understand and explain how to conduct nickel laterite exploration</i>	Rubrik Penilaian				

81.00/Pass	71.00/Pass	61.00/Pass	56.00/Pass	0.00/Fail
Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan menyeluruh <i>Detailed, appropriate and comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban detail, sesuai dan cukup menyeluruh <i>Detailed, appropriate and quite comprehensive discussion/answers</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, cukup sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, quite appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan/jawaban cukup detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are quite detailed, not appropriate and not comprehensive</i>	Pembahasan /jawaban kurang atau tidak detail, kurang sesuai dan kurang menyeluruh <i>The discussion/answers are less or less detailed, less appropriate and less comprehensive</i>

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

PRAKTIKUM			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / <i>Rubric</i>

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

TUGAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / <i>Rubric</i>

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

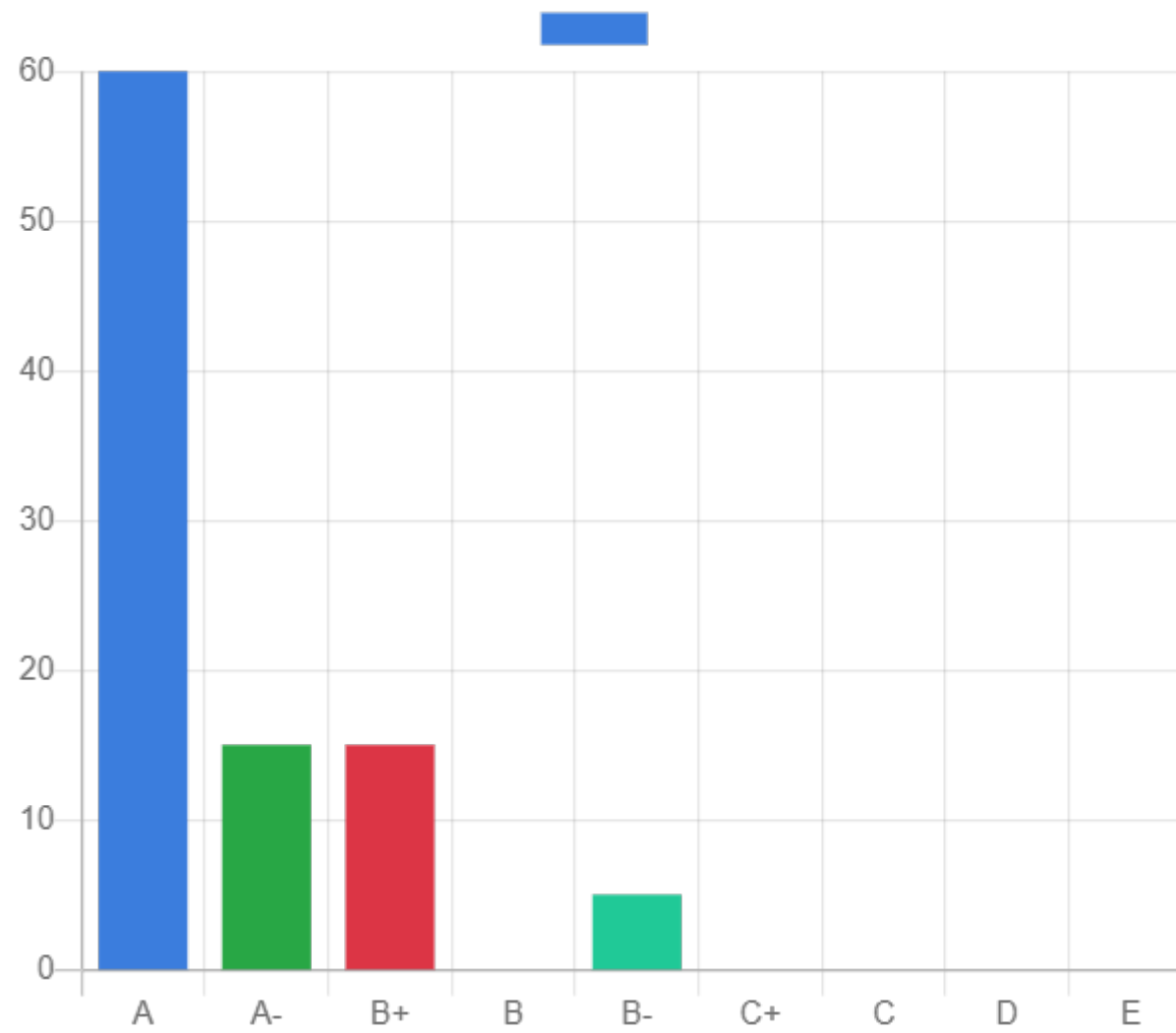
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

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	12	60.00
A-	3	15.00
B+	3	15.00
B	0	0.00
B-	1	5.00
C+	0	0.00
C	0	0.00
D	0	0.00

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

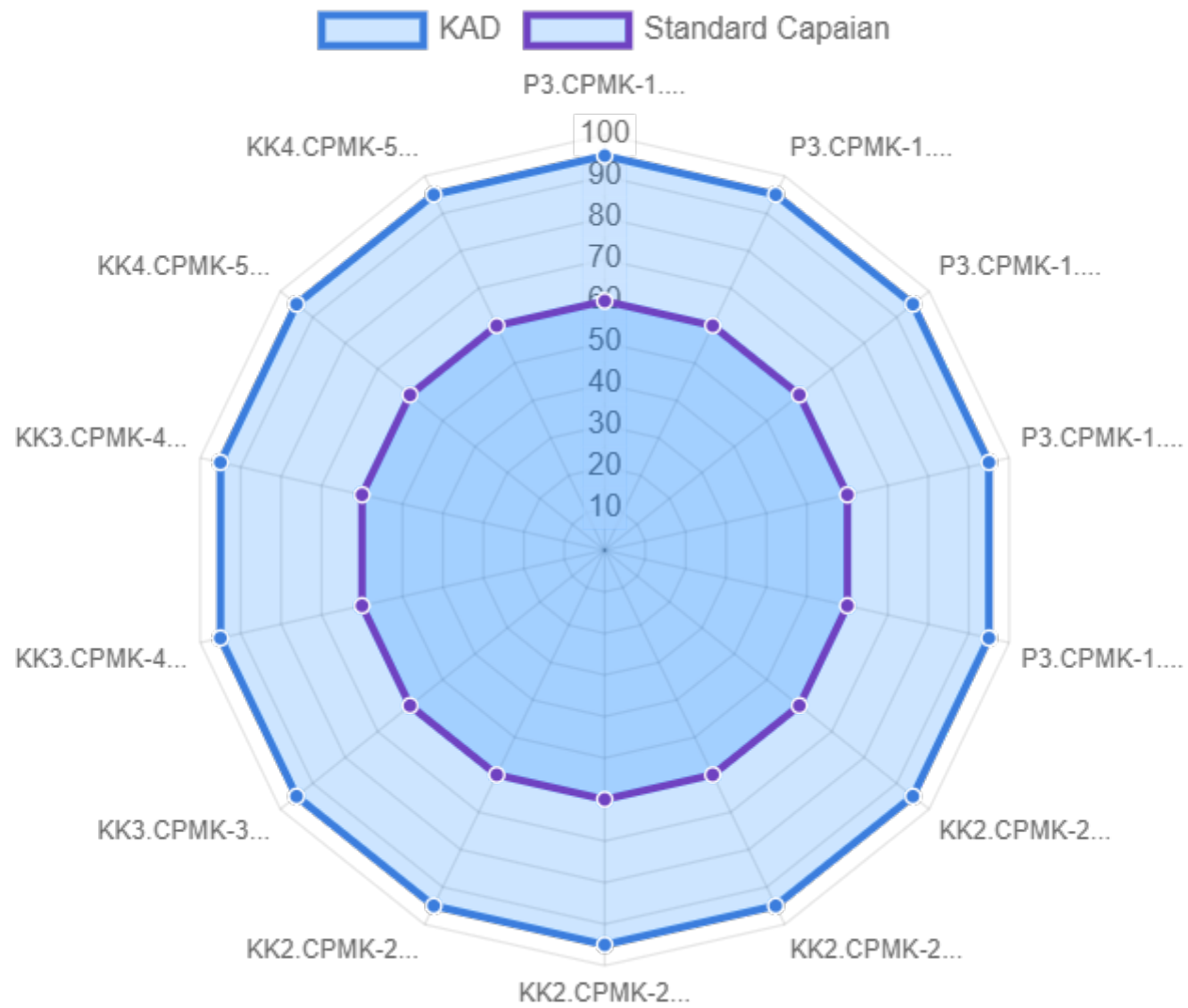
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
P3.CPMK-1.1 Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa keterdapatan mineral di alam	15	3	1	1	95.00
P3.CPMK-1.2 Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral	15	3	1	1	95.00
P3.CPMK-1.3 Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral serta genesa pembentukan mineral	13	6	0	1	95.00
P3.CPMK-1.4 Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral	13	6	0	1	95.00
P3.CPMK-1.5 Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral	13	6	0	1	95.00
KK2.CPMK-2.1 Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jeni-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral	15	4	0	1	95.00
KK2.CPMK-2.2 Mampu memahami dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan sample, macam-macam sample, cara melakukan sampling dan manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral	13	6	0	1	95.00
KK2.CPMK-2.3 Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia ekplorasi mineral	13	6	0	1	95.00

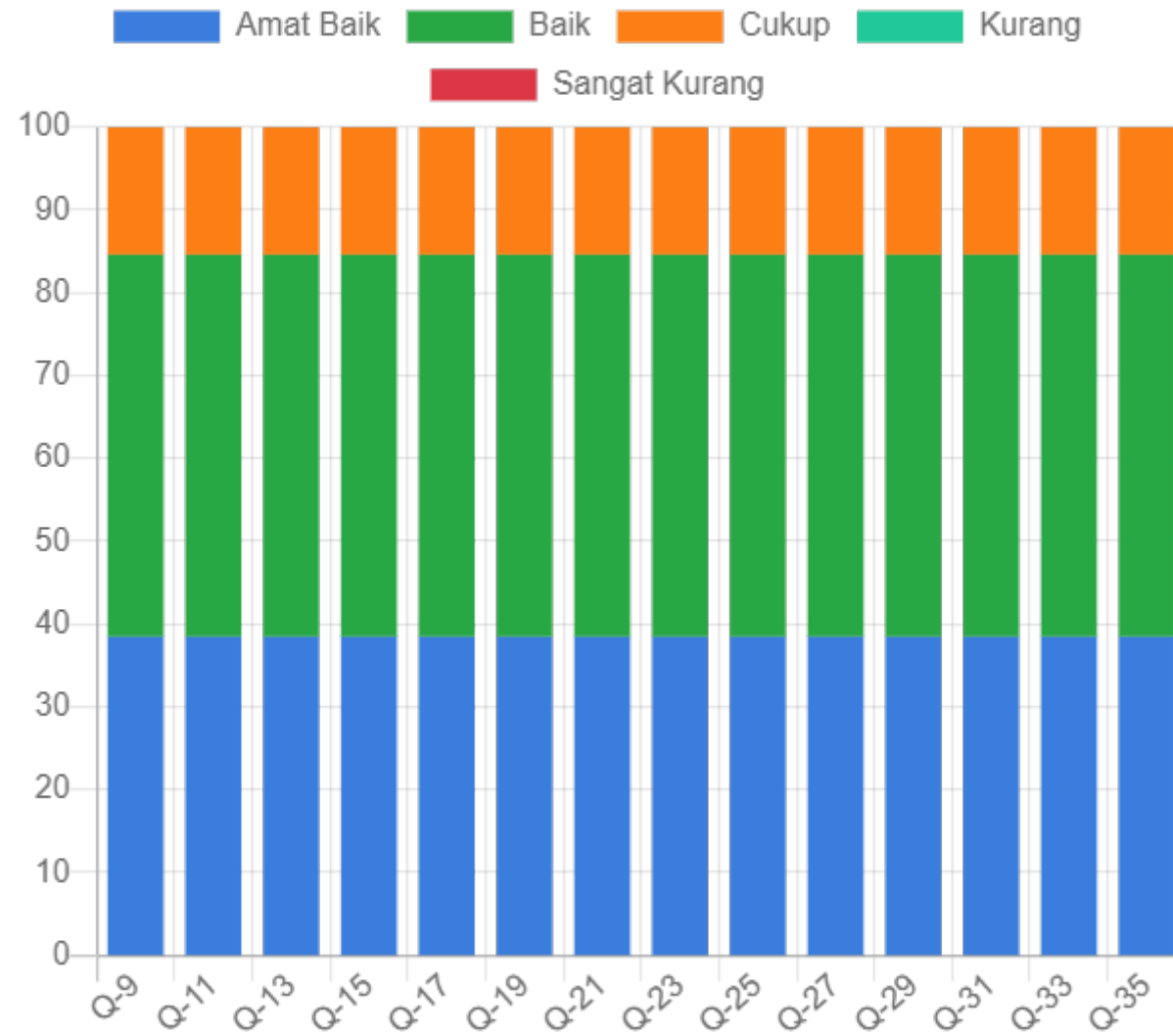
KK2.CPMK-2.4 Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang digunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam eksplorasi mineral	15	4	0	1	95.00
KK3.CPMK-3.1 Mampu memahami dan menjelaskan tentang geologi pembentukan endapan laterite nikel	13	6	0	1	95.00
KK3.CPMK-4.1 Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya	13	6	0	1	95.00
KK3.CPMK-4.2 Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya	15	3	1	1	95.00
KK4.CPMK-5.1 Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi laterite nikel	14	5	0	1	95.00
KK4.CPMK-5.2 Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan eksplorasi emas baik tipe porphyry maupun epithermal	13	6	0	1	95.00

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

KEPUASAN MAHASISWA



Gambar 3. Hasil Kuisioner 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.

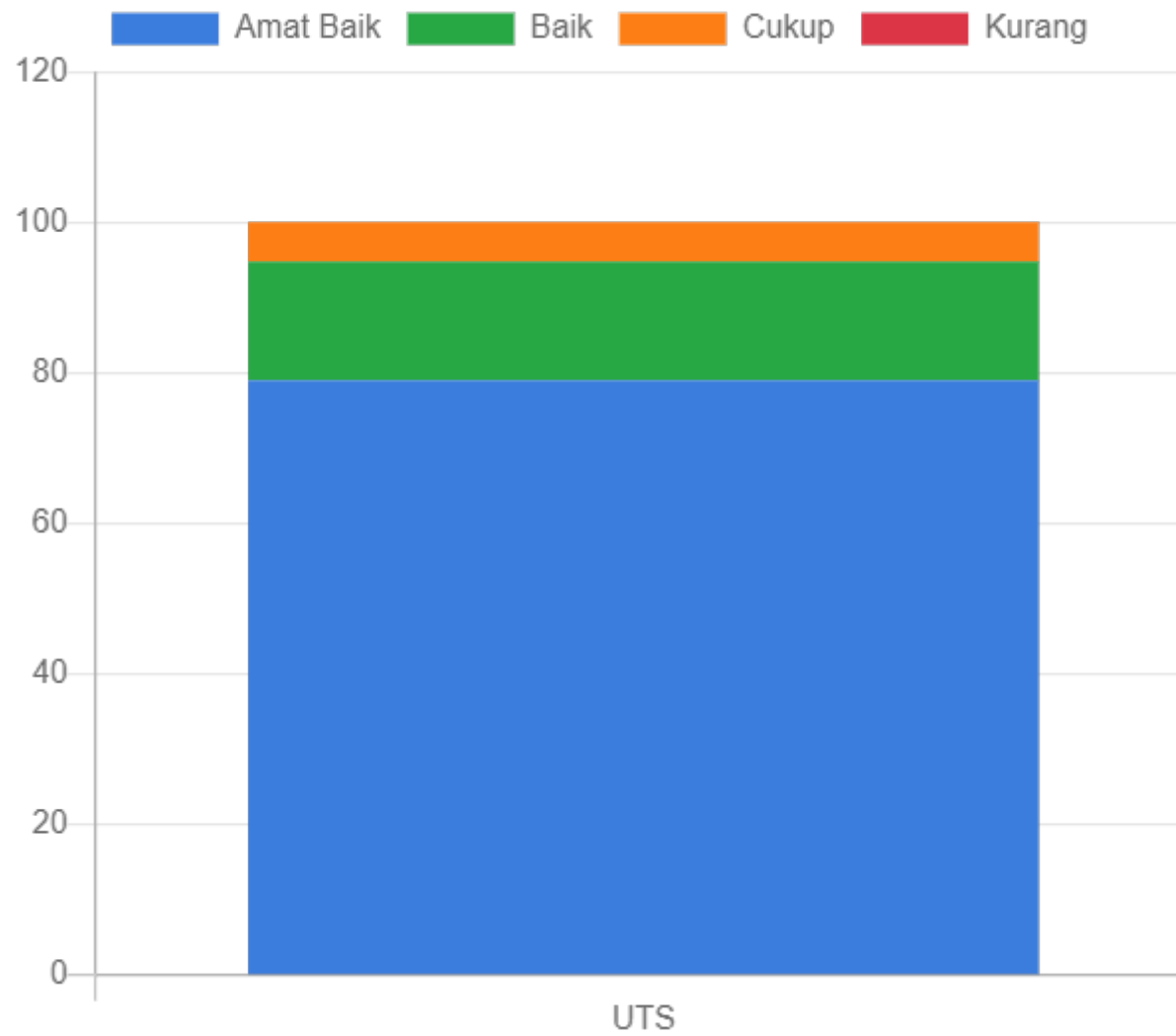
Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
Mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar mineral ekonomi dan genesa ketersediaan mineral di alam					
UTS	15 (78.95 %)	3 (15.79 %)	1 (5.26 %)	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral					
UTS	15 (78.95 %)	3 (15.79 %)	1 (5.26 %)	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan keterkaitan tektonik dengan pembentukan mineral serta genesa pembentukan mineral					
TG1	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral					
TG2	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan genesa pembentukan mineral					
Q1	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)

Mampu memahami dan menjelaskan konsep pemboran dan jeni-jenis pemboran serta manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral					
UAS	15 (78.95 %)	4 (21.05 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan apa yang dimaksud dengan sample, macam-macam sample, cara melakukan sampling dan manfaatnya dalam dunia eksplorasi mineral					
Q3	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan konsep perhitungan cadangan, cara melakukan perhitungan cadangan dan aplikasinya dalam dunia ekplorasi mineral					
TG3	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan konsep geofisika, jenis alat geofisika yang dipergunakan serta bagai mana cara membuat model dari data yang ada, baik data permukaan dan data bawah permukaan di dalam ekplorasi mineral					
UAS	15 (78.95 %)	4 (21.05 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan tentang geologi pembentukan endapan laterite nikel					
Q4	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya					
Q2	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan konsep eksplorasi dan sumber daya					

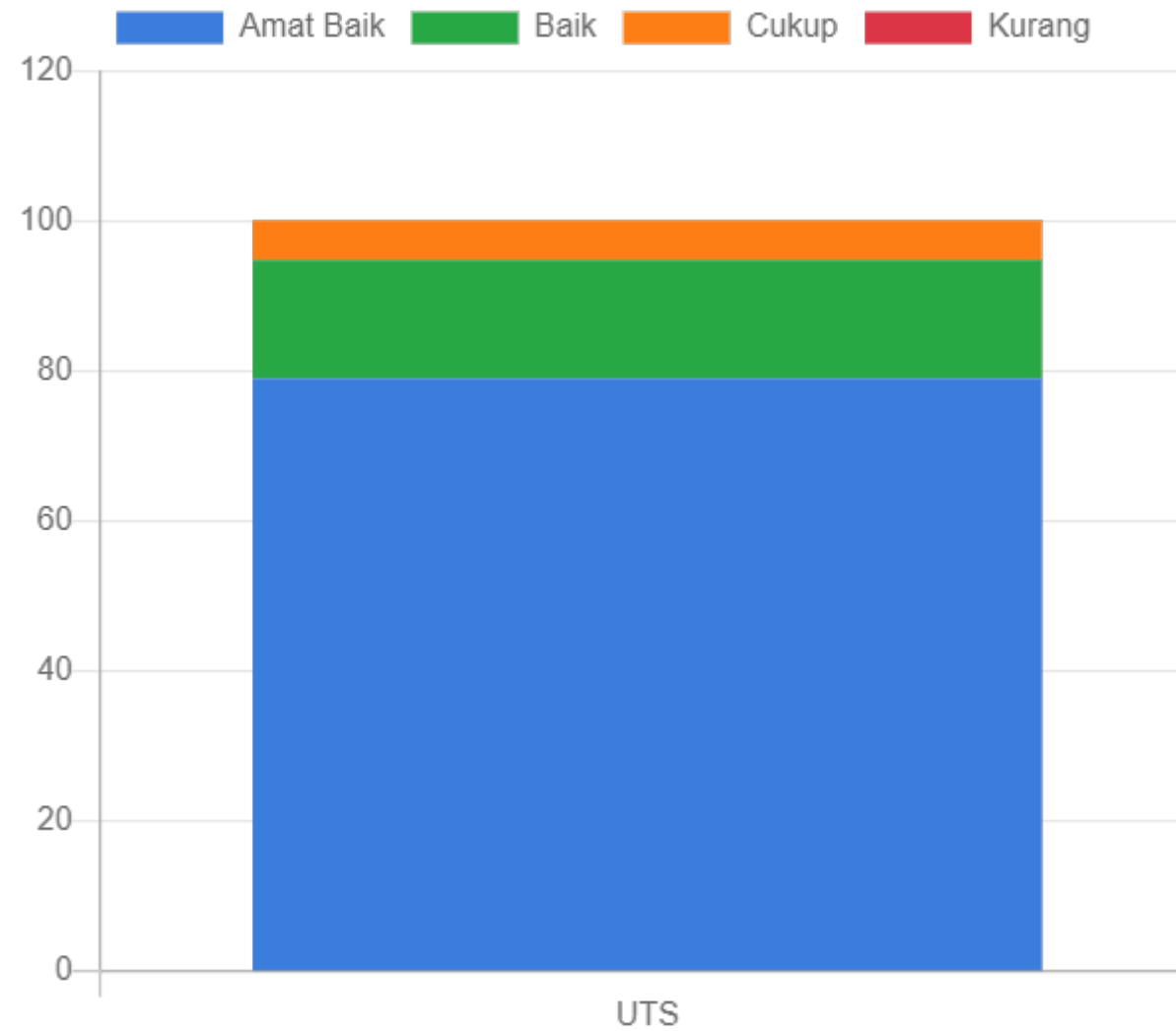
UTS	15 (78.95 %)	3 (15.79 %)	1 (5.26 %)	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan ekplorasi laterite nikel					
UAS	14 (73.68 %)	5 (26.32 %)	0	0	100 (526.32 %)
Mampu memahami dan menjelaskan bagaimana cara melakukan ekplorasi emas baik tipe porphyry maupun epithermal					
TG4	13 (68.42 %)	6 (31.58 %)	0	0	100 (526.32 %)

Capaian Sub-CPMK P3.CPMK-1.1 Perpenilaian



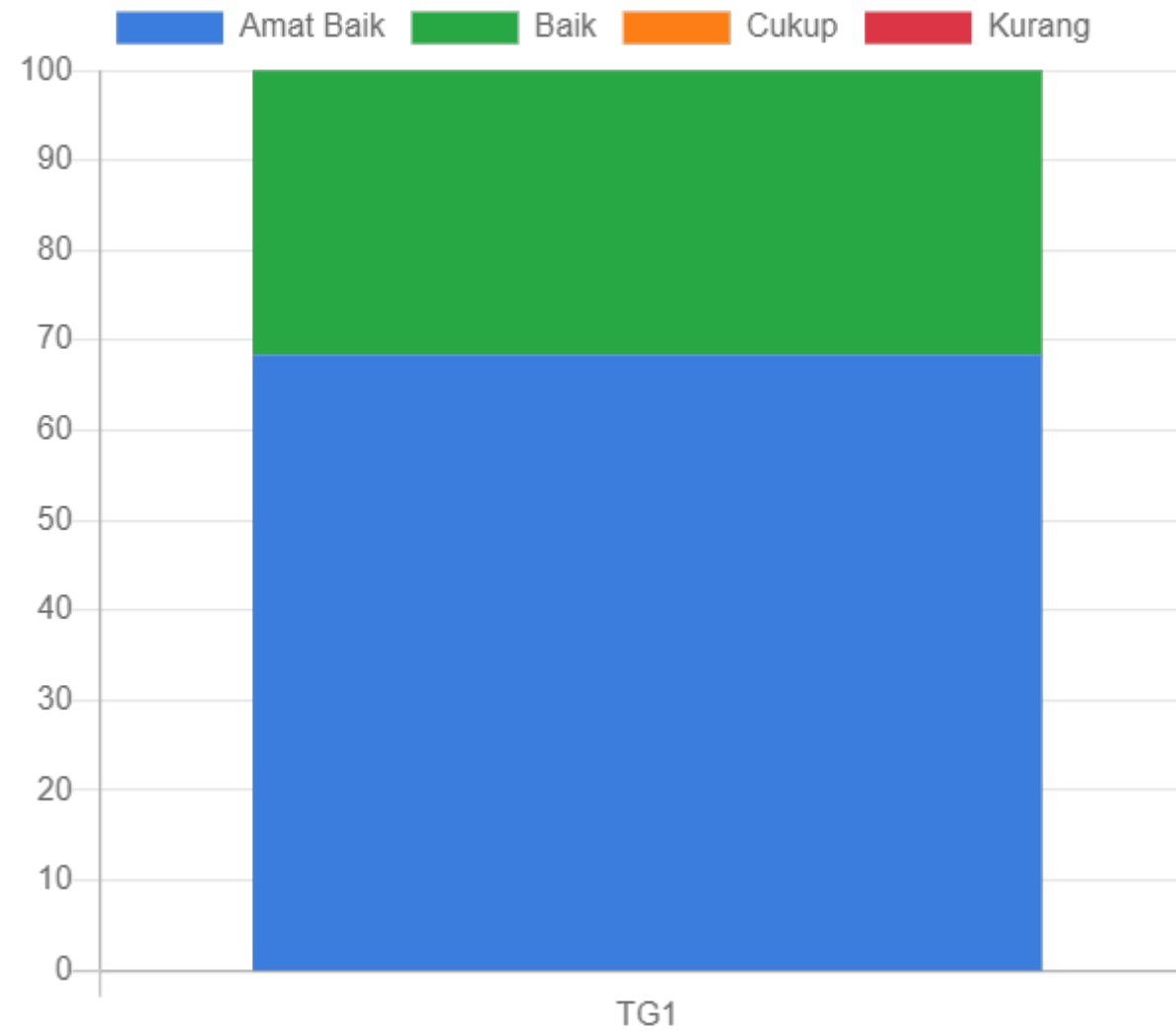
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P3.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P3.CPMK-1.2 Perpenilaian



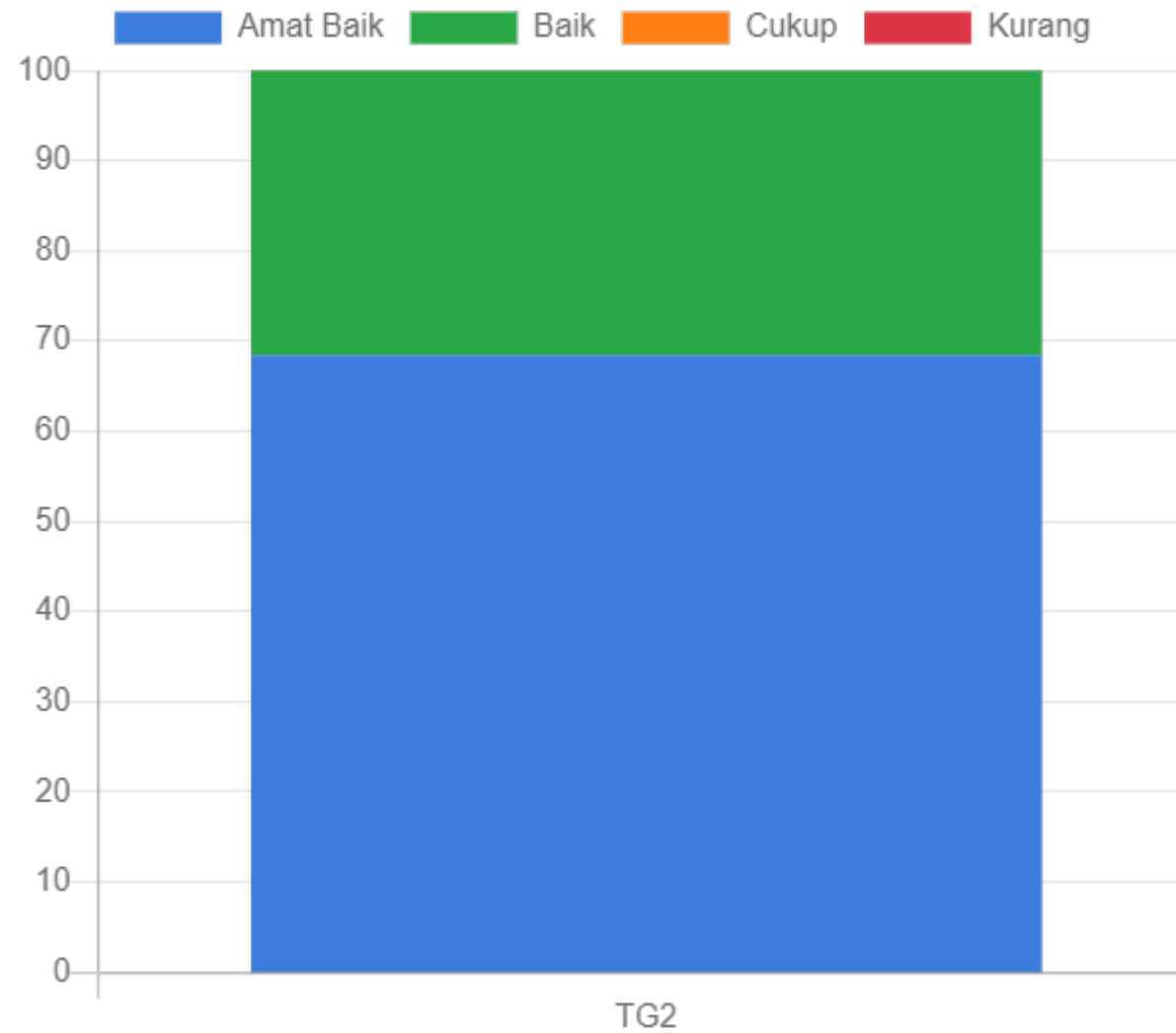
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P3.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P3.CPMK-1.3 Perpenilaian



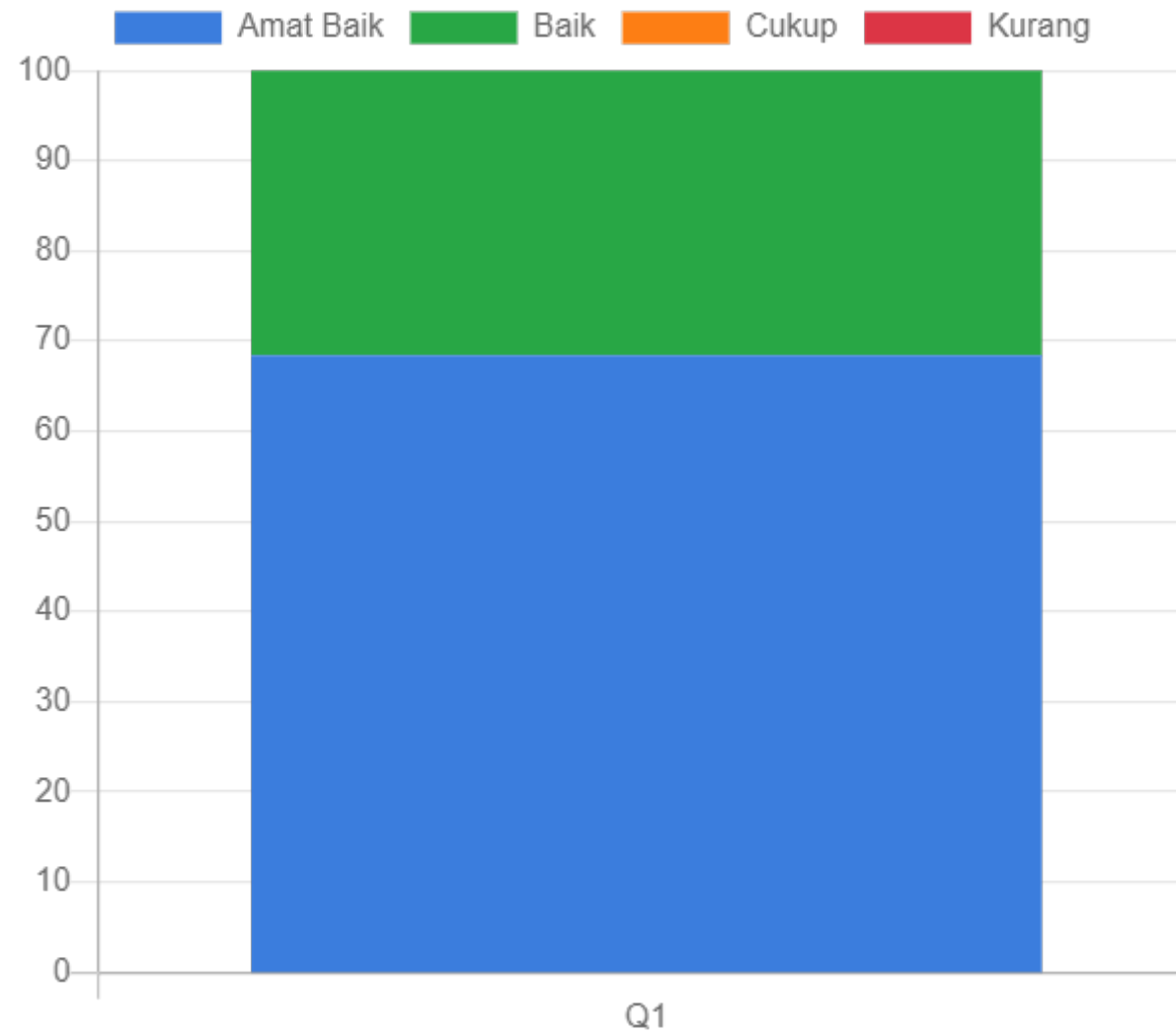
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P3.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P3.CPMK-1.4 Perpenilaian



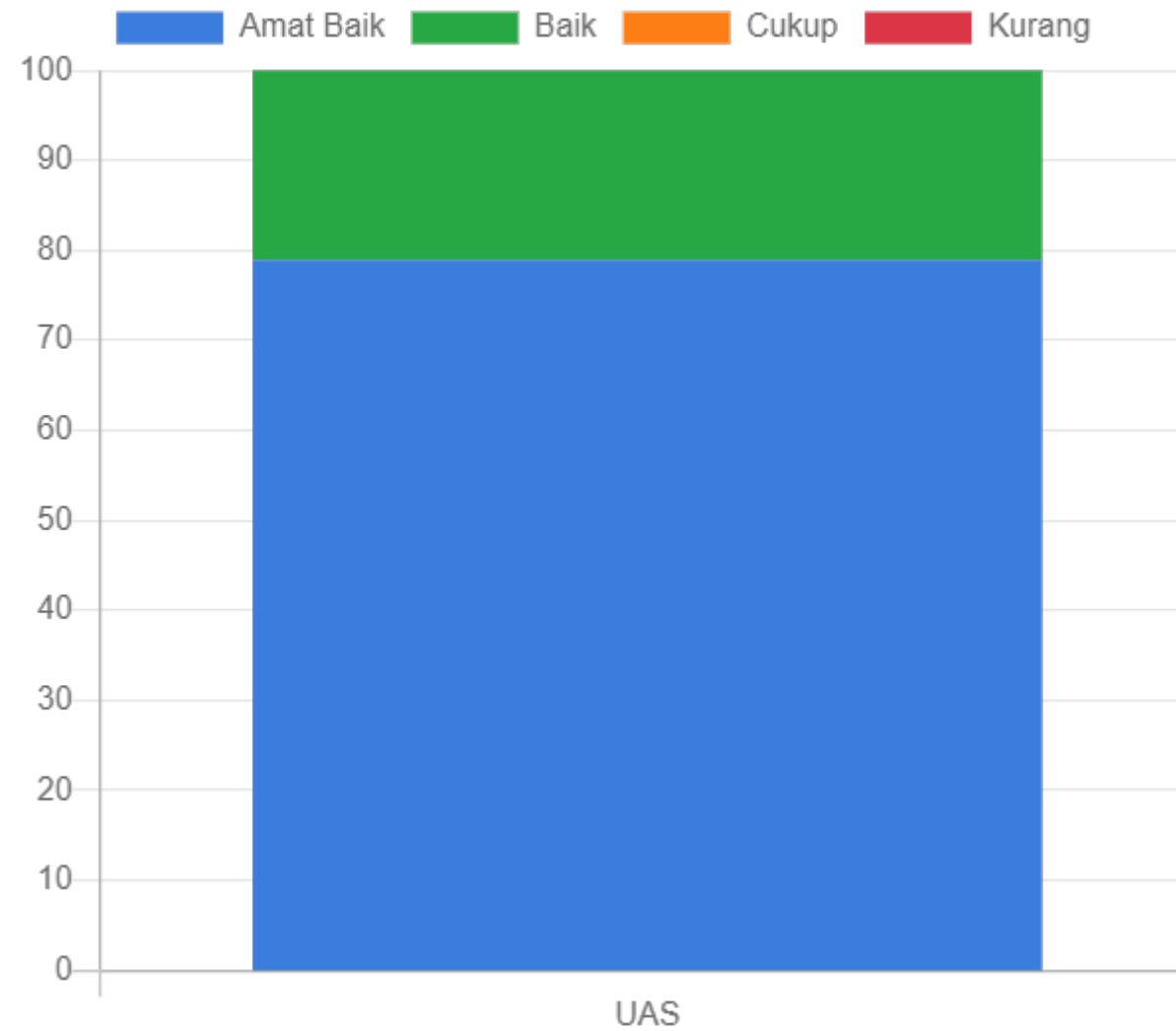
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub P3.CPMK-1.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P3.CPMK-1.5 Perpenilaian



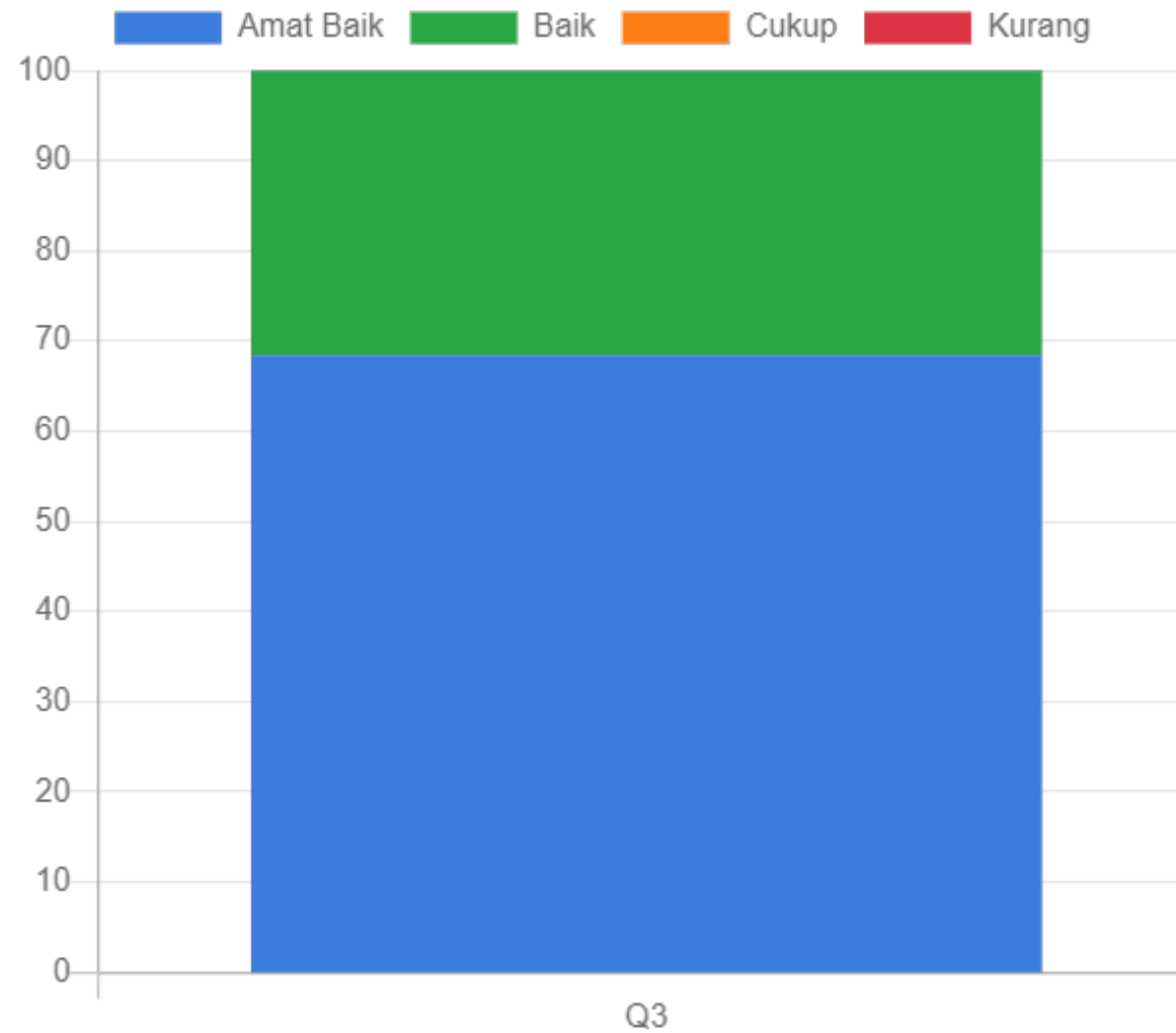
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub P3.CPMK-1.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.1 Perpenilaian



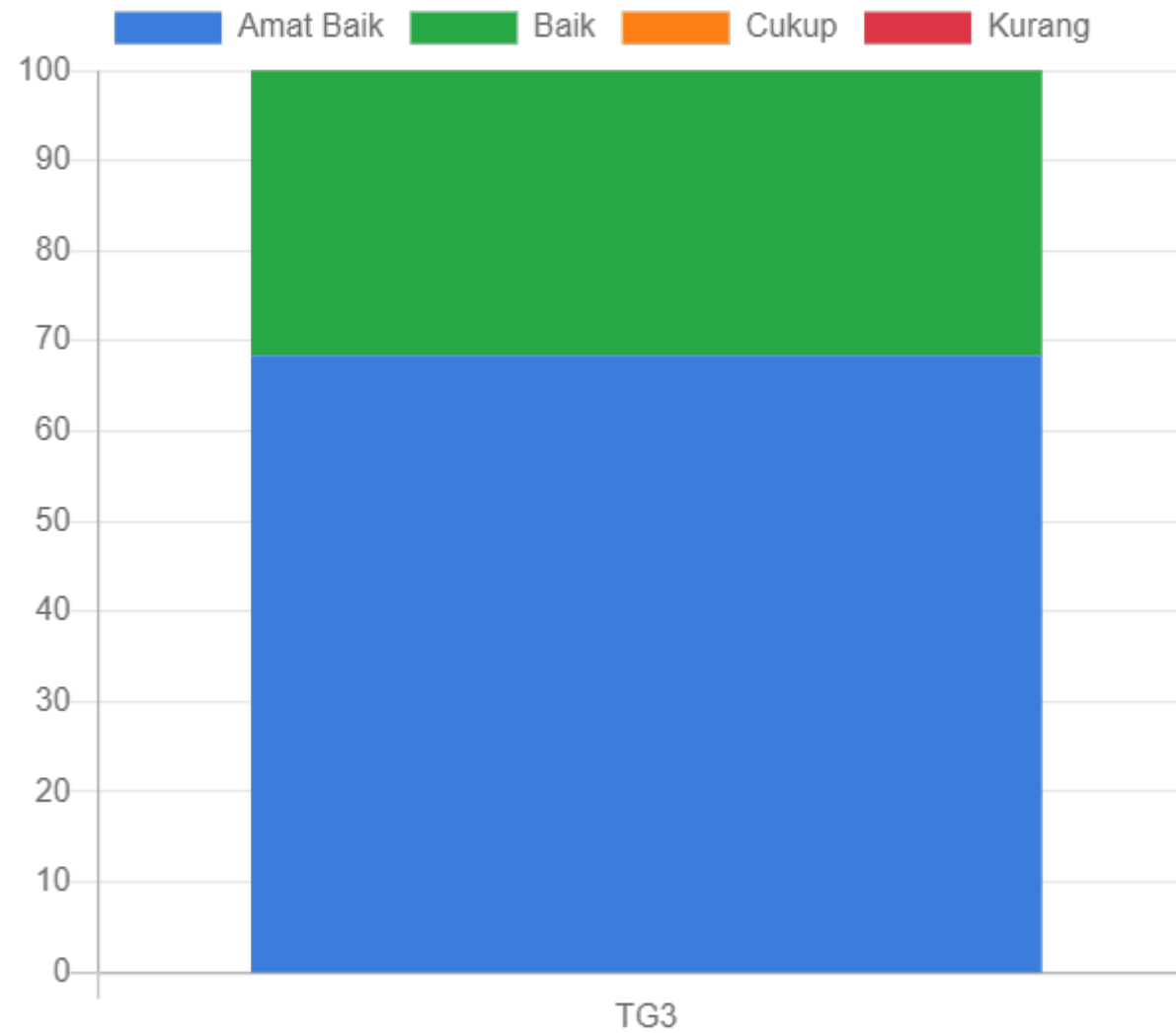
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.2 Perpenilaian



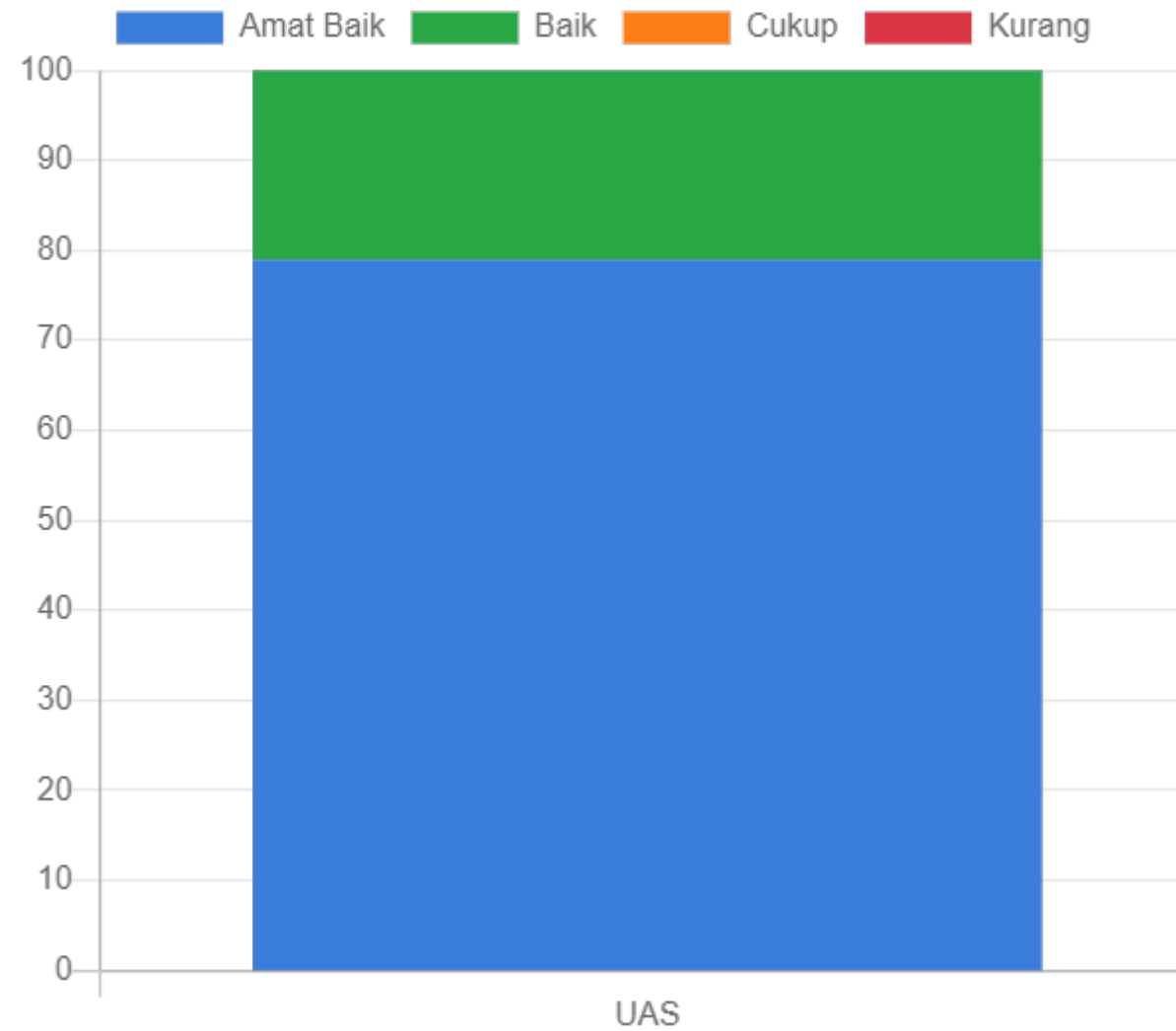
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.3 Perpenilaian



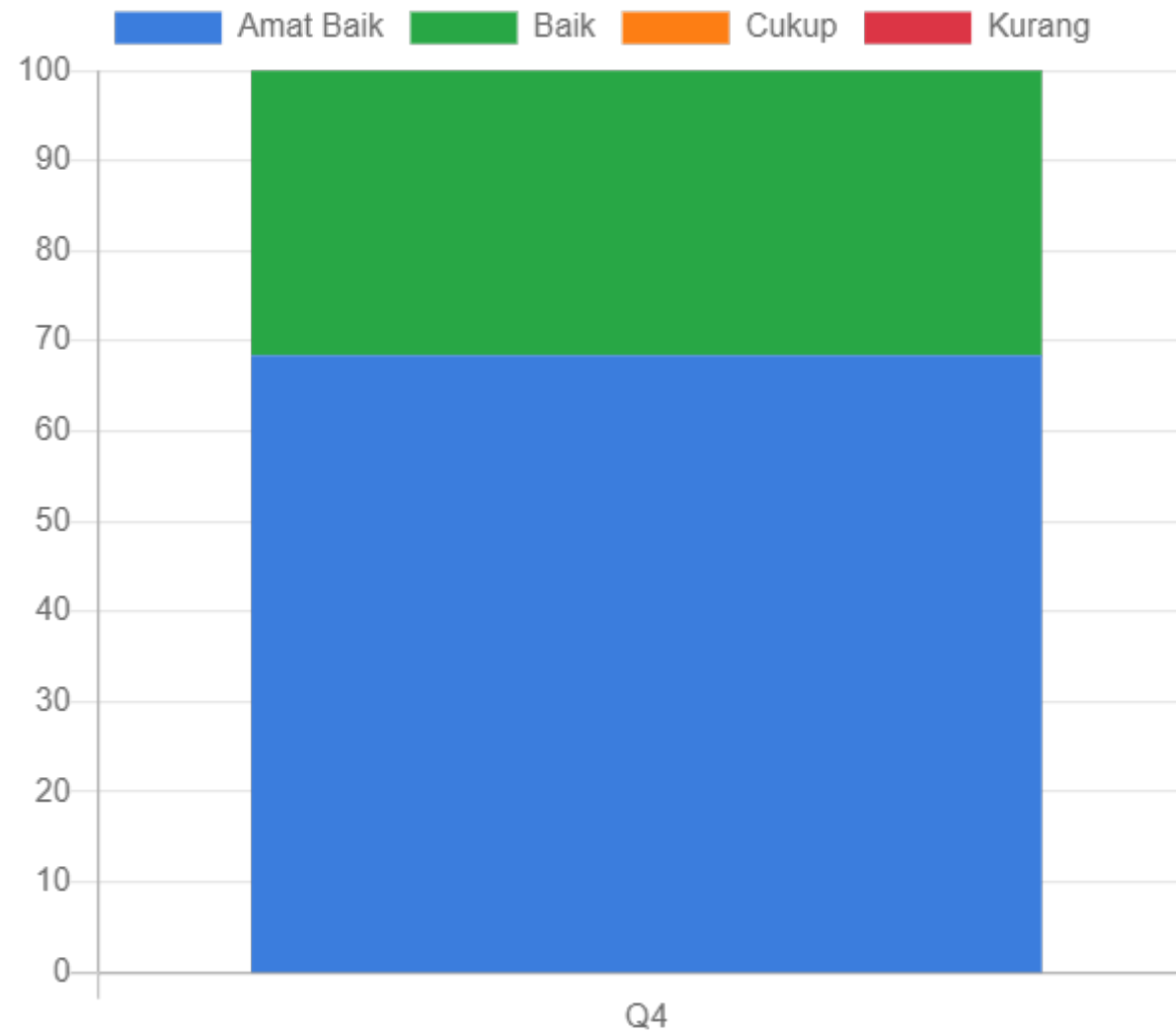
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.4 Perpenilaian



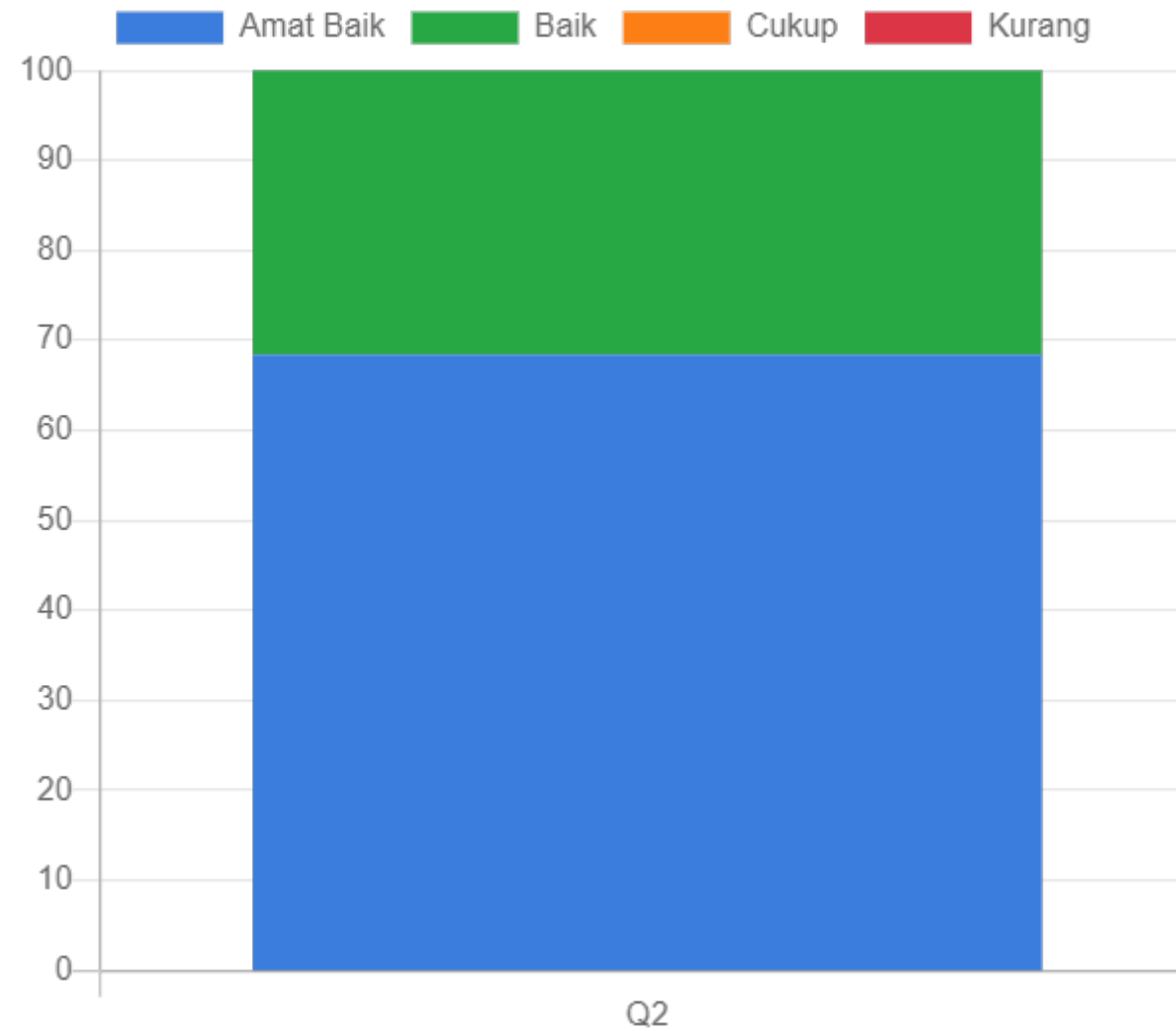
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-3.1 Perpenilaian



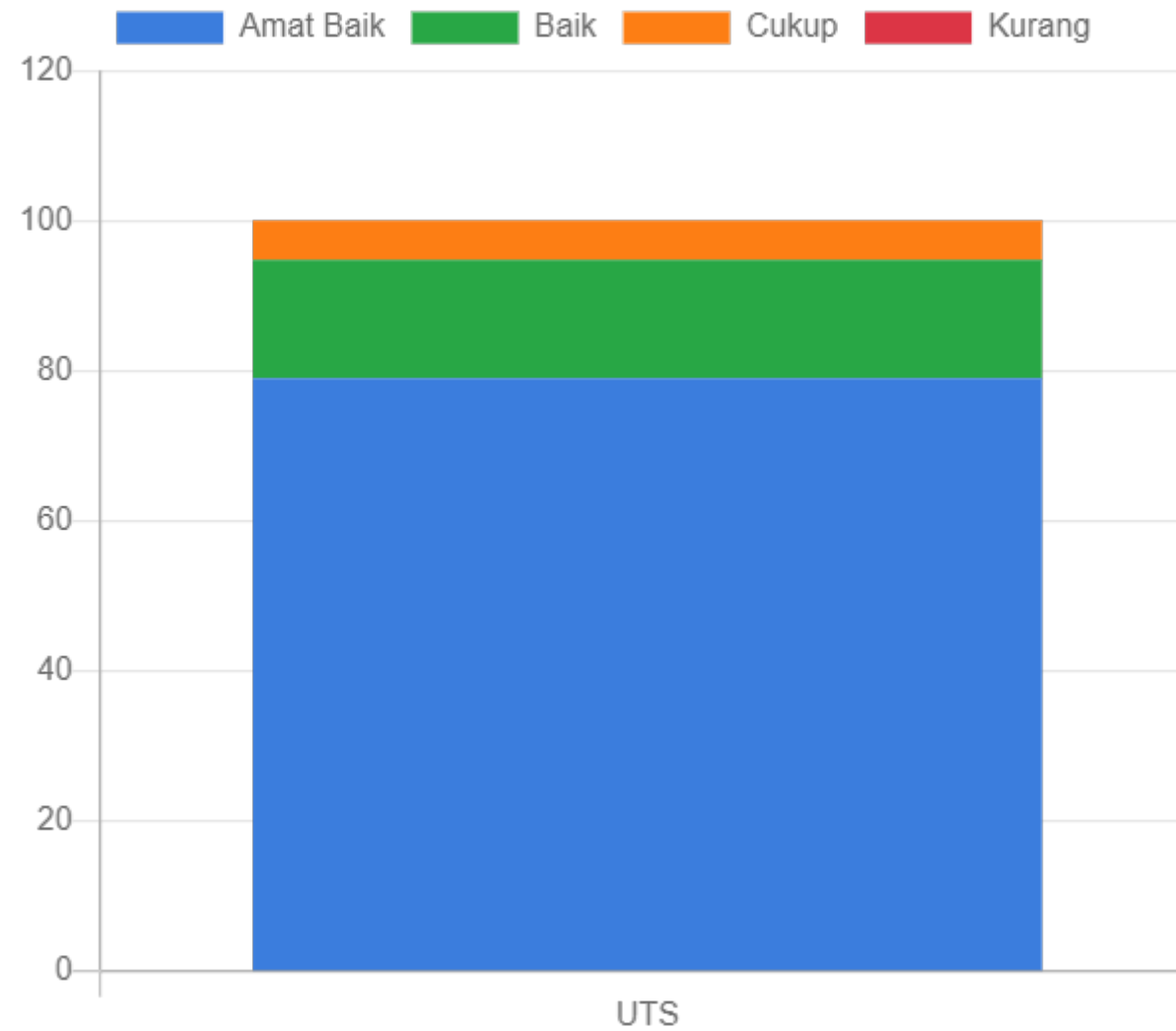
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-4.1 Perpenilaian



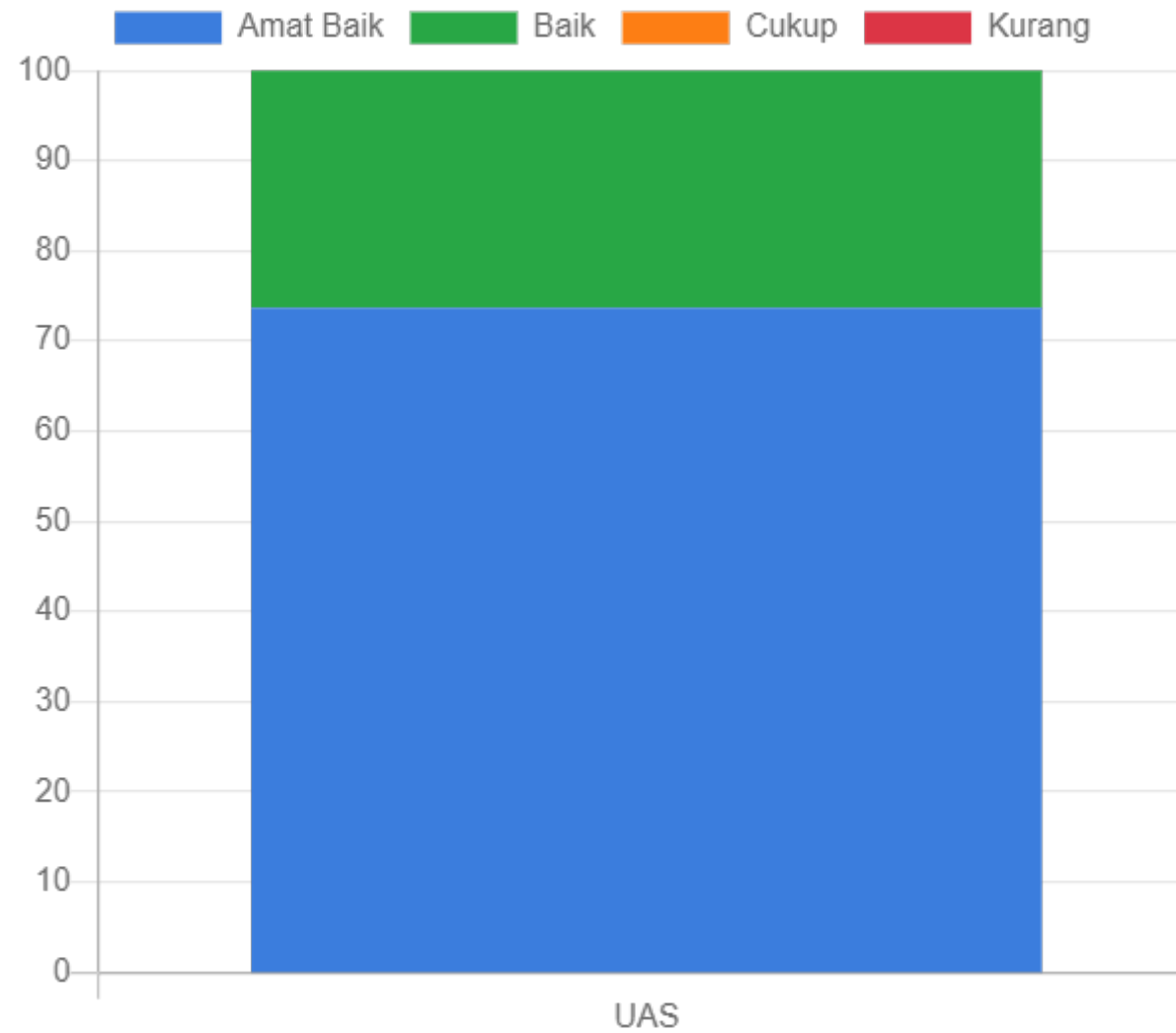
Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-4.2 Perpenilaian



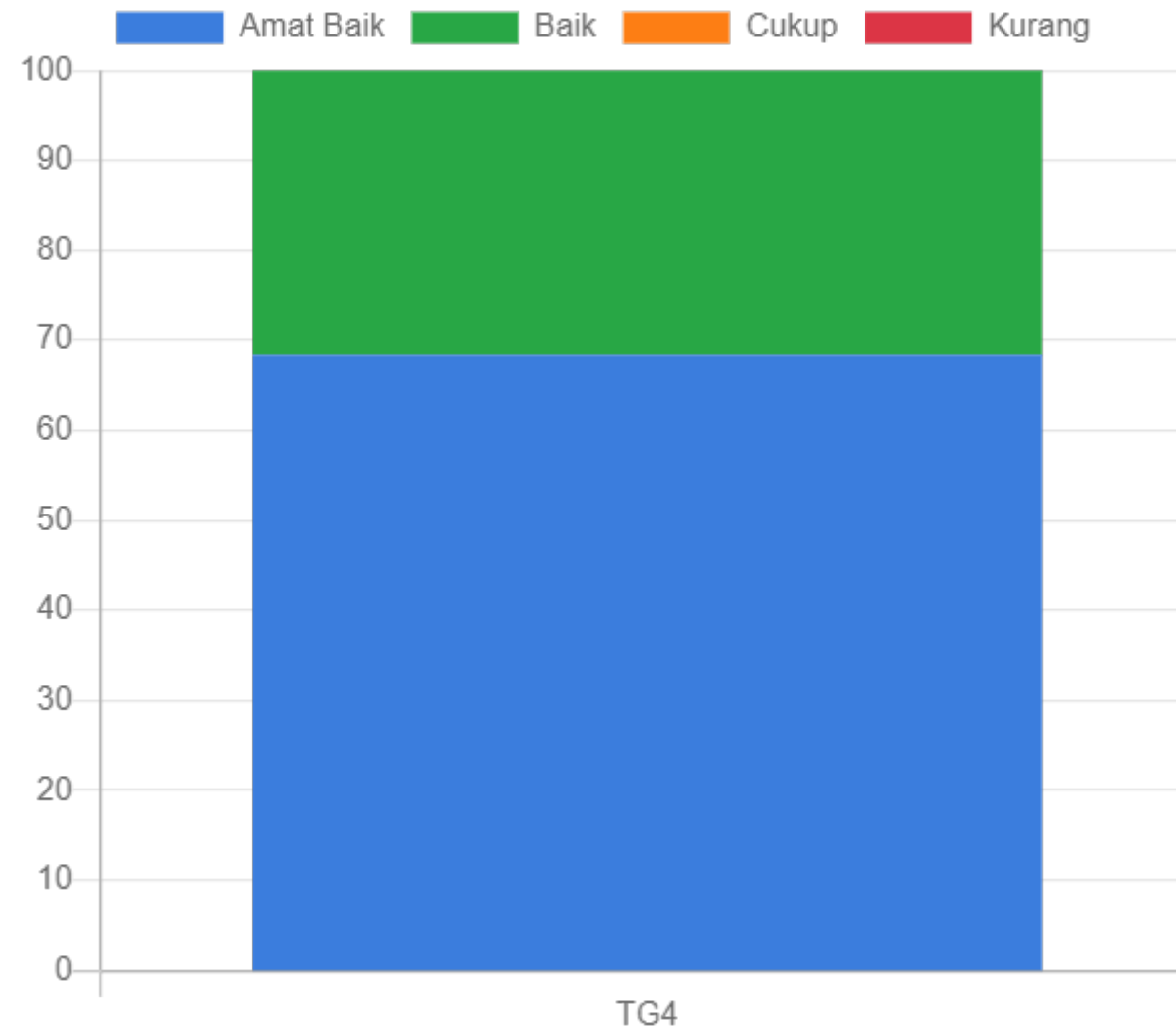
Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-5.1 Perpenilaian



Gambar 16. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-5.2 Perpenilaian



Gambar 17. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-5.2 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													
			P3.CPMK-1.1	P3.CPMK-1.2	P3.CPMK-1.3	P3.CPMK-1.4	P3.CPMK-1.5	KK2.CPMK-2.1	KK2.CPMK-2.2	KK2.CPMK-2.3	KK2.CPMK-2.4	KK3.CPMK-3.1	KK3.CPMK-4.1	KK3.CPMK-4.2	KK4.CPMK-5.1	KK4.CPMK-5.2
			Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00	Std. Mark: 56.00
1	072002100014	YUSUF WIBISONO	80.00	80.00	75.00	75.00	75.00	80.00	76.00	76.00	80.00	75.00	75.00	80.00	80.00	74.00
2	072002200034	NATHANAEL ZACHARY EZEKIEL	59.00	59.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	72.00	70.00	75.00	58.00	70.00	72.00
3	072002200012	APU LINA ISNAINI	87.00	87.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.00	80.00	80.00	80.00	86.00	80.00	82.00
4	072002200006	HANSA FANHEL MARTEN HUTABARAT	84.00	84.00	80.00	82.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.00	80.00	84.00	80.00	82.00
5	072002200002	AULIA RACHMAN HANSARI	84.00	84.00	85.00	86.00	84.00	85.00	85.00	87.00	84.00	84.00	85.00	84.00	86.00	85.00
6	072002200014	HANNA SHAZIDDAH	96.00	96.00	82.00	83.00	82.00	82.00	82.00	84.00	83.00	80.00	82.00	96.00	82.00	81.00
7	072002200003	CECILIA YOHANA	96.00	96.00	80.00	80.00	80.00	80.00	81.00	82.00	82.00	82.00	80.00	95.00	80.00	81.00
8	072002200011	RAKHA ARKANANTA SYARIF	84.00	84.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.00	82.00	80.00	80.00	82.00	84.00	80.00	81.00
9	072002200010	NADIA SYAHIRA CAHYONO	92.00	92.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	92.00	80.00	82.00
10	072002200013	CASSANO ASWANGGA FAJRI	69.00	69.00	78.00	78.00	78.00	80.00	78.00	76.00	80.00	76.00	76.00	69.00	80.00	78.00
11	072002200015	SAMUEL RICKY SIANIPAR	84.00	84.00	80.00	80.00	80.00	80.00	81.00	81.00	80.00	82.00	80.00	83.00	80.00	80.00
12	072002200022	MUHAMMAD IQBAL HERDRIYAN	87.00	86.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.00	80.00	82.00	81.00	80.00	87.00	82.00	80.00
13	072002200007	LIUS FERNANDO WIJAYA	92.00	92.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	86.00	86.00	85.00	86.00	91.00	85.00	86.00
14	072002200005	DARRELL GARY MARK SIWI	75.00	75.00	75.00	76.00	75.00	75.00	75.00	76.00	75.00	75.00	75.00	74.00	76.00	75.00

[illegible]

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

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

Lainnya sebutkan
secara umum CPMK sudah tercapai

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

Lainnya, sebutkan
secara umum CPMK sudah tercapai

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

Lainnya, sebutkan
Kehadiran mahasiswa tidak mencapai batas minimal

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

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

Lainnya, sebutkan
Memotivasi mahasiswa untuk concern dengan kehadiran

Laboratorium Komputasi belum support, license software terkendala

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

mengaktifkan kembali software untuk permodelan dan estimasi sumberdaya di laboratorium Komputasi

EVALUASI TAMBAHAN

diperlukan eskursi lapangan ke lokasi tambang yang sedang eksplorasi

TINDAK LANJUT

mengusulkan kegiatan eskursi/ praktek lapangan di lokasi tambang, seperti pemboran, dll

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)

Jakarta,11-08-2025

Dosen Mata Kuliah,

(2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.)

Dokumen ini dibuat secara elektronik dari sistem informasi Universitas Trisakti, tanda tangan tidak diperlukan sebagai pengesahan