

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Pemodelan Endapan Mineral

Kode Mata Kuliah : MGN8236

Tim Dosen : 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.

Kelas : 01

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

Semester : Genap 2025/2026 (R)

Tahun Akademik : 2025/2026

Jumlah Mahasiswa : 1 mahasiswa



Program Studi TEKNIK GEOLOGI
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Aug 2026

PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MATA KULIAH	: Pemodelan Endapan Mineral
KODE MATA KULIAH	: MGN8236
KELAS	: MTG-A
SEMESTER	: Genap 2025/2026 (R)
DOSEN PENGAMPU	: 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
NAMA DOSEN/TIM DOSEN	: 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH	: 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

 UNIVERSITAS TRISAKTI	PORTOFOLIO MATA KULIAH PEMODELAN ENDAPAN MINERAL Tahun Akademik: Genap 2025/2026 (R) Program Studi TEKNIK GEOLOGI Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI		
Kode: MGN8236	Bobot (sks): 2.00 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			2973 Dr. Ir. Benyamin ., 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
------	---------------

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

KODE	DESKRIPSI CPL
P.1	Mengembangkan pemahaman dasar matematika, sains, teknologi informasi, dan rekayasa tentang prinsip dan proses geologi, termasuk struktur, komposisi dan evolusi bumi.
KK.1	Memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah eksplorasi dan eksploitasi sumber daya, termasuk di dalamnya identifikasi dan evaluasi sumber daya mineral, energi dan air.
KU.2	Menunjukkan kemahiran dalam metode alat mutakhir geologi atau geokimia atau geofisika atau paleontologi dalam menafsirkan dan menganalisis data dari disiplin ilmu geologi dan rekayasa.

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI CPMK
P.1	P1.CPMK-1	Menganalisis konsep dasar, filosofi, dan aplikasi permodelan endapan mineral (genetik, deskriptif, dan numerik).
KU.2	KU2.CPMK-2	Mengevaluasi dan mengolah data geologi (data bor, geokimia, geofisika) untuk kebutuhan permodelan
KU.2	KU2.CPMK-3	Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi; Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas; Pengenalan Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import
KK.1	KK1.CPMK-4	Menguasai teknis permodelan geologi 2D dan 3D menggunakan perangkat lunak standar industri.
KK.1	KK1.CPMK-5	Melakukan validasi, verifikasi, dan interpretasi model endapan mineral secara komprehensif.

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI Sub CPMK	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	Pendahuluan: Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan
		KU2.CPMK-2.2	Permodelan Geologi dan Prinsip Dasar 2D dan 3D
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi
		KU2.CPMK-3.2	Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1	Pengenalan Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import
		KK1.CPMK-4.2	Pengenalan Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi
		KK1.CPMK-4.3	Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)
		KK1.CPMK-4.4	Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1	Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi
		KK1.CPMK-5.2	Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral

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/MGN8236

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : TEKNIK GEOLOGI	Semester : Genap 2025/2026 (R); Jenis Mata Kuliah : Wajib Kode Mata Kuliah : MGN8236 SKS : 2.00
Mata Kuliah : Pemodelan Endapan Mineral	Dosen : 1. 2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.
MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat;	

#Session	SLO	Learning Material	Learning Methods	Time in Minute	Std Experience	Reference	Assessment
1	1. Pendahuluan: Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang	Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang	• Presentasi	130.00	Mahasiswa memahami Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang	• Cox, D.P. & Singer, D.A. (Eds.). ((198)	• Ujian Tengah Semester - 0.00 %

2	1. Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan	Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik)	• Presentasi	130.00	Mahasiswa memahami konsep Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik)	• Cox, D.P. & Singer, D.A. (Eds.).(1986)	• Ujian Tengah Semester - 5.00 %
3	1. Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan	Permodelan Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan	• Tutorial	130.00	Mahasiswa memahami konsep permodelan Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan	• Bliss, J.D. (Ed.).(1992)	• Ujian Tengah Semester - 5.00 %
4	1. Permodelan Geologi dan Prinsip Dasar 2D dan 3D	Permodelan Geologi: Prinsip Dasar 2D dan 3D	• Tutorial	130.00	Mahasiswa memahmi Konsep Permodelan Geologi 2D dan 3D	• Mario E. Rossi, Clayton V. Deutsch (2013)	• Ujian Tengah Semester - 5.00 %
5	1. Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi	Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi	• Tutorial	130.00	Mahasiswa memahami Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi		• Ujian Tengah Semester - 2.50 %
6	1. Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas	Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas	• Tutorial	130.00	Mahasiswa memahami cara melakukan Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas		• Ujian Tengah Semester - 5.00 %

7	1. Pengenalan Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import	Pengenalan Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import	• Percobaan	130.00	Mahasiswa memahami dan dapat melakukan Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import dengan software	• David Danko, Wolfgang Kresse(2022)	• Ujian Tengah Semester - 2.50 %
8	1. Pengenalan Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi	Pengenalan Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi	• Percobaan	130.00	Mahasiswa memahami dan bisa melakukan Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi		• Ujian Akhir Semester - 2.50 %
9	1. Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)	Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi)	• Percobaan	130.00	Mahasiswa mampu melakukan Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi)		• Ujian Akhir Semester - 5.00 % • Tugas 1 - 12.50 %
10	1. Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)	Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)	• Percobaan	130.00	Mahasiswa mampu melakukan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)		• Tugas 2 - 12.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %

11	1. Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya	Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya	• Tutorial	130.00	Mahasiswa memahami Konsep Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya	• Edward H. Isaaks and R. Mohan Srivastava(1989)	• Ujian Akhir Semester - 1.25 %
12	1. Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi	Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi	• Tutorial	130.00	Mahasiswa mampu melakukan Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi	• Kirkham, R.V., et al. (Eds.). ((199)	• Ujian Akhir Semester - 1.25 %
13	1. Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral	Presentasi Final Proyek 1 : Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral	• Proyek	130.00	Mamhasiwa mampu melakukan Pembuatan Model dan Presentasi Final Proyek 1 : Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral		• Tugas 3 - 12.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %
14	1. Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral	Presentasi Final Proyek 2 : Studi Kasus Permodelan Endapan Batubara	• Proyek	130.00	Mamhasiwa mampu melakukan Pembuatan Model dan Presentasi Final Proyek 1 : Studi Kasus Permodelan Endapan Batubara		• Tugas 4 - 12.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %

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	
Pemodelan Endapan Mineral	2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.	; Thursday 16:00:00-18:00:00	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
2973 Dr. Ir. Benyamin ., M.T.		2511 Dr. Ir. Irfan Marwanza, M.T.	
Ketua			

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	P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (0.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.2	Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (2.50%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1	Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (2.50%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.2	Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (2.50%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3	Minggu ke-10 Assessment: Tugas 2 (12.50%) Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-9 Assessment: Tugas 1 (12.50%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.4	Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (1.25%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1	Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (1.25%)
HEIGHT	KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2	Minggu ke-13 Assessment: Tugas 3 (12.50%) Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas 4 (12.50%) Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%)

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	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	0.00%							0%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1		5.00%	5.00%					10%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.2				5.00%				5%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1					2.50%			2.5%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2						5.00%		5%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1							2.50%	2.5%
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-4	KK1.CPMK-4.2	2.50%							2.5%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3		5.00%	5.00%					10%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.4				1.25%				1.25%
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1					1.25%			1.25%
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2						5.00%	5.00%	10%
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 Penilain 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	
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3									12.50%	12.50%					25%
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2													12.50%	12.50%	25%
TOTAL																	50%

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

Materi Sesi			Minggu Ke -																		TOTAL
			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10		M9		M11	M12	M13		M14		
Komponen			UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UAS	TG2	UAS	UAS	TG1	UAS	UAS	TG3	UAS	TG4	UAS	
CPL	CPMK	Sub CPMK	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	Bobot
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	0.00%																		0%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1		5.00%	5.00%																10%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.2				5.00%															5%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1					2.50%														2.5%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2						5.00%													5%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1							2.50%												2.5%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.2								2.50%											2.5%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3									12.50%	5.00%	5.00%	12.50%							35%
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.4													1.25%						1.25%
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1														1.25%					1.25%
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2															12.50%	5.00%	12.50%	5.00%	35%
TOTAL				5	5	5	2.5	5	2.5	2.5	12.5	5	5	12.5	1.25	1.25	12.5	5	12.5	5	100

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

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

CPL	CPMK	Sub CPMK	Instrument
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	UTS
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	UTS UTS
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.2	UTS
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	UTS
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	UTS
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1	UTS
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.2	UAS
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3	TG2 UAS UAS TG1
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.4	UAS
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1	UAS
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2	TG3 UAS TG4 UAS

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.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	Pendahuluan: Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang		
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab setiap pertanyaan <i>Performance Indicator: Students are able to answer every question</i>			Rubrik Penilaian		
			Tidak ada rubrik penilaian		
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan		
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan soal ujian <i>Performance Indicator: Accuracy in answering exam questions</i>			Rubrik Penilaian		
			0.00/Fail	40.00/Fail	56.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan hanya dengan satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan 3. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan 4. Menjelaskan teknik dengan	memenuhi dua diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan		
--	--	--	--

KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.2	Permodelan Geologi dan Prinsip Dasar 2D dan 3D				
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan soal ujian <i>Performance Indicator:</i> <i>Accuracy in answering exam questions</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	40.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan hanya dengan satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan Menjelaskan terintegrasi dengan 3. sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan 4. Menjelaskan teknik dengan	memenuhi dua diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan		
---	--	--	--

Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan soal ujian <i>Performance Indicator:</i> <i>Accuracy in answering exam questions</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	40.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan hanya dengan satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan 3. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan 4. Menjelaskan teknik dengan	memenuhi dua diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan		
--	--	--	--

KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi				
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab setiap pertanyaan <i>Performance Indicator:</i> <i>Students are able to answer every question</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi 3. Menjelaskan lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi. 4. Menjelaskan teknik sangat baik ,	Hanya memenuhi satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi.		
---	---	--	--

KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas				
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab setiap pertanyaan <i>Performance Indicator:</i> <i>Students are able to answer every question</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi 3. Menjelaskan lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi. 4. Menjelaskan teknik sangat baik ,	Hanya memenuhi satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi.		
---	---	--	--

Indikator Kinerja: Mahasiswa mamapu menjawab pertanyaan dengan tepat <i>Performance Indicator:</i> <i>Accuracy in answering exam questions</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi 3. Menjelaskan lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi. 4. Menjelaskan teknik sangat baik ,	Hanya memenuhi satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi.		
---	---	--	--

KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.1	Pengenal Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import				
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan software dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi atau Hanya memenuhi satu diantara ini : 1. Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi 3. Menjelaskan lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi. 4. Menjelaskan teknik sangat baik ,	Hanya memenuhi satu diantara ini : . Menjelaskan dengan sangat lengkap dan akurat komponen model deskriptif, 2. Menjelaskan proses pembentukan endapan dengan sangat baik , dan terintegrasi.		
---	---	--	--

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS					
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / <i>Rubric</i>		
KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.2	Pengenal Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi		
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>			Rubrik Penilaian		
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.3	Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)				
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar. Siswa mengerjakan tugas dengan benar dan mengumpulkan tepat waktu. <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly. Students complete assignments correctly and submit them on time.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

KK.1	KK1.CPMK-4	KK1.CPMK-4.4	Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya				
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar. Siswa mengerjakan tugas dengan benar dan mengumpulkan tepat waktu. <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly. Students complete assignments correctly and submit them on time.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
			Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Does not meet all five main criteria with a weighting of 20% each, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only one of the five main criteria, each with a weighting of 20%, must be met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only two of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only three of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only four or all of the five main criteria are met, each with a weighting of 20%, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>
KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.1	Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi				

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
	Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Does not meet all five main criteria with a weighting of 20% each, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only one of the five main criteria, each with a weighting of 20%, must be met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only two of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only three of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only four or all of the five main criteria are met, each with a weighting of 20%, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar. Siswa mengerjakan tugas dengan benar dan mengumpulkan tepat waktu. <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly. Students complete assignments correctly and submit them on time.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
	Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Does not meet all five main criteria with a weighting of 20% each, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only one of the five main criteria, each with a weighting of 20%, must be met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only two of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only three of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only four or all of the five main criteria are met, each with a weighting of 20%, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly	Rubrik Penilaian				

0.00/Fail	41.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
-----------	------------	------------	------------	------------

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

KK.1	KK1.CPMK-5	KK1.CPMK-5.2	Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral				
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly.</i>			Rubrik Penilaian				
			0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan perangkat lunak dengan benar. Siswa mengerjakan tugas dengan benar dan mengumpulkan tepat waktu. <i>Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly and use the software correctly. Students complete assignments correctly and submit them on time.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
	Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Does not meet all five main criteria with a weighting of 20% each, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only one of the five main criteria, each with a weighting of 20%, must be met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only two of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only three of the five main criteria, each with a weighting of 20%, are met: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik <i>Only four or all of the five main criteria are met, each with a weighting of 20%, namely: Understanding Descriptive & Genetic Models, 2D/3D Modeling & Software, Verification & Validation, Resource Estimation, and Coal & Mineral Modeling. In the Descriptive & Genetic Model criteria</i>
Indikator Kinerja: Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat Performance Indicator: Students are able to answer questions correctly	Rubrik Penilaian				

0.00/Fail	41.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass
-----------	------------	------------	------------	------------

Tidak memenuhi semua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi tiga dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik	Hanya memenuhi empat atau seluruh dari lima kriteria utama dengan bobot masing-masing 20%, yaitu: Pemahaman Model Deskriptif & Genetik, Pemodelan 2D/3D & Software, Verifikasi & Validasi, Estimasi Sumber Daya, serta Pemodelan Batubara & Mineral. Pada kriteria Model Deskriptif & Genetik
--	---	--	---	---

Indikator Kinerja: Siswa mengerjakan tugas proyek dengan benar dan mengumpulkan tepat waktu serta mampu mempresentasikan dengan benar juga. <i>Performance Indicator: Students complete project assignments correctly and submit them on time and are able to present them correctly as well.</i>	Rubrik Penilaian				
	0.00/Fail	0.00/Fail	56.00/Pass	65.00/Pass	80.00/Pass

Tidak memenuhi lima kriteria : Input Data & Verifikasi (20%) menilai ketepatan input dan kelengkapan verifikasi data; Korelasi & Model Geologi (25%) menilai keakuratan korelasi seam dan kualitas model geologi 3D; Estimasi Sumber Daya (30%) menilai keakuratan estimasi dan	Hanya memenuhi satu dari lima kriteria : Input Data & Verifikasi (20%) menilai ketepatan input dan kelengkapan verifikasi data; Korelasi & Model Geologi (25%) menilai keakuratan	Hanya memenuhi dua dari lima kriteria : Input Data & Verifikasi (20%) menilai ketepatan input dan kelengkapan verifikasi data; Korelasi & Model Geologi (25%) menilai keakuratan		
--	---	--	--	--

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

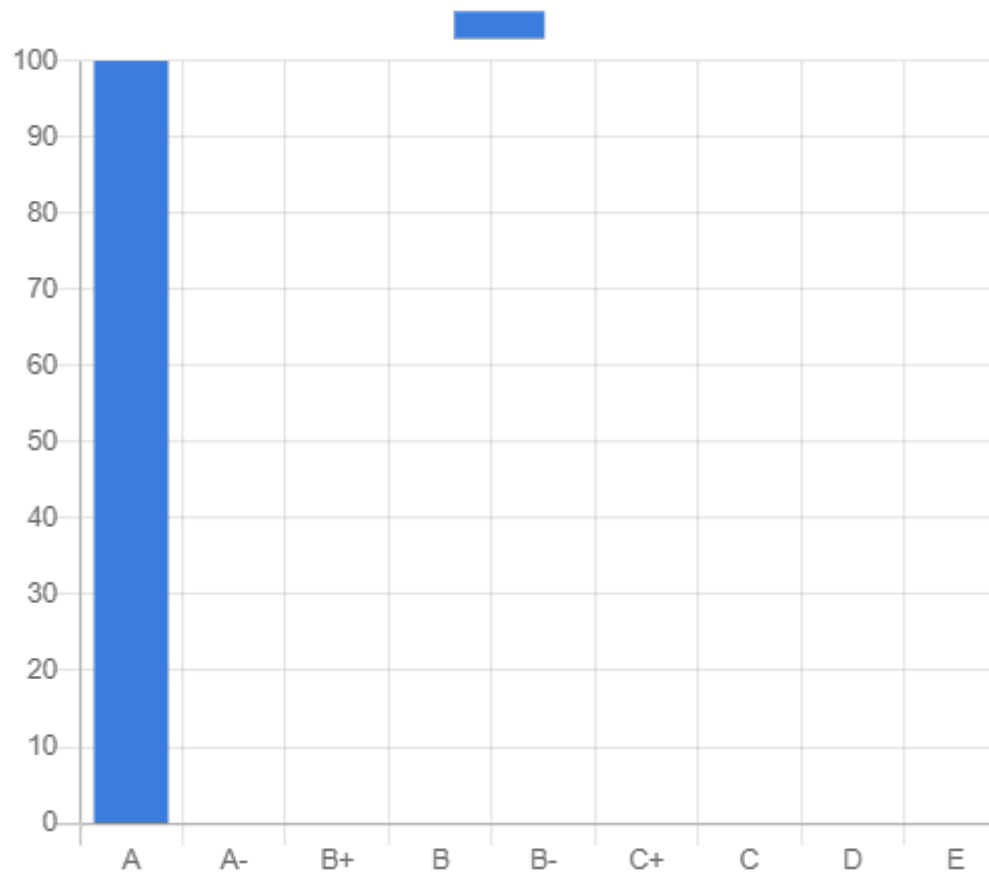
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

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	1	100.00
A-	0	0.00
B+	0	0.00
B	0	0.00
B-	0	0.00
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

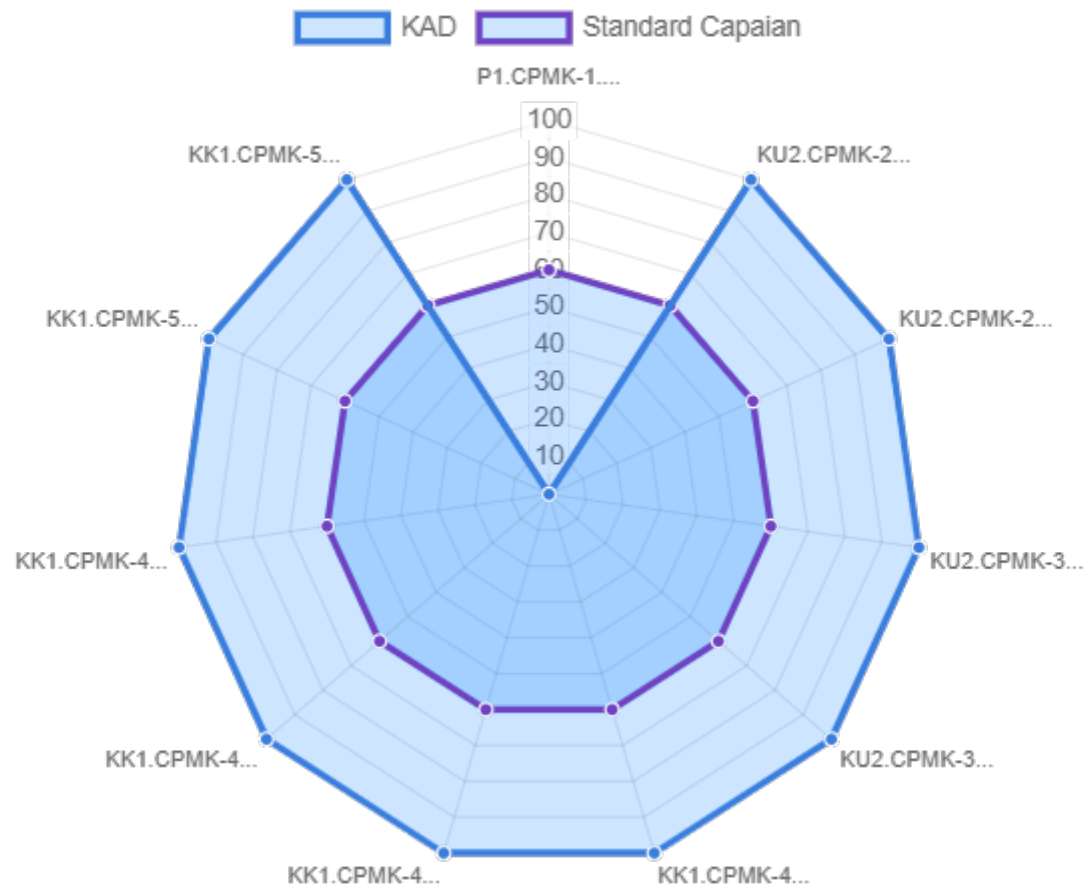
Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

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
P1.CPMK-1.1 Pendahuluan: Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang	0	0	0	1	0.00
KU2.CPMK-2.1 Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan	1	0	0	0	100.00
KU2.CPMK-2.2 Permodelan Geologi dan Prinsip Dasar 2D dan 3D	1	0	0	0	100.00
KU2.CPMK-3.1 Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi	1	0	0	0	100.00
KU2.CPMK-3.2 Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-4.1 Pengenalan Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-4.2 Pengenalan Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-4.3 Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-4.4 Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-5.1 Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi	1	0	0	0	100.00
KK1.CPMK-5.2 Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral	1	0	0	0	100.00

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

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

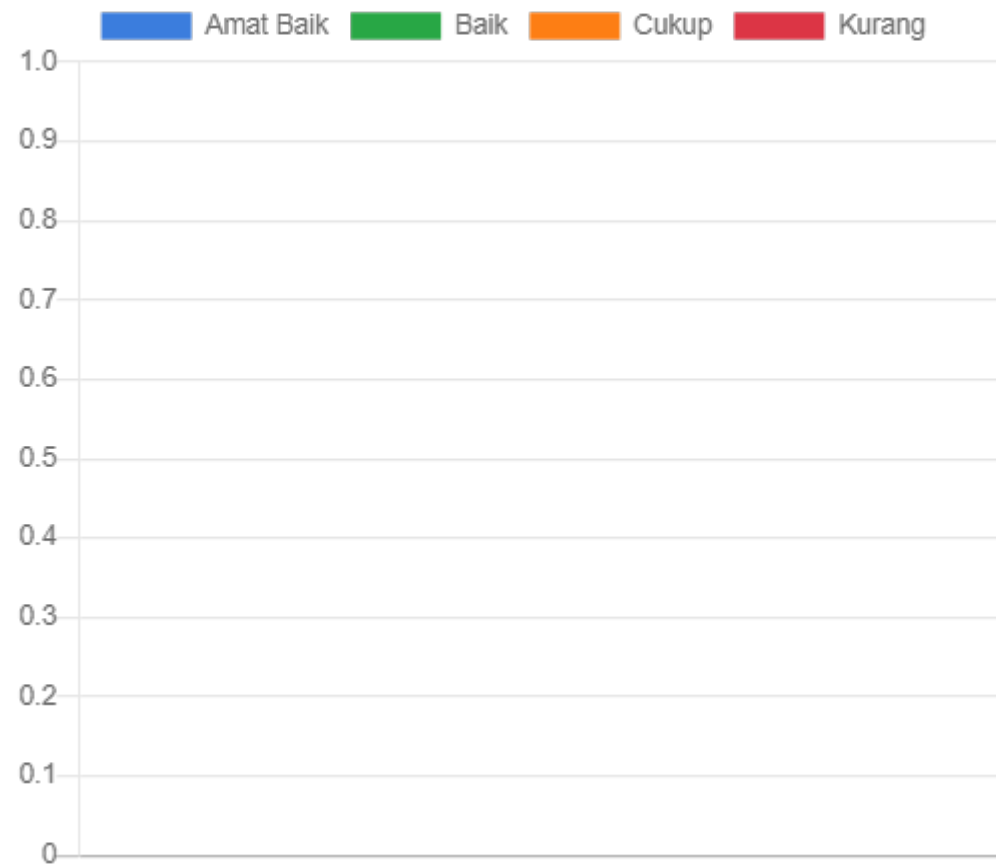
Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
Pendahuluan: Definisi, Filosofi, dan Peran Model dalam Eksplorasi & Tambang					
Model Genetik Endapan Mineral (Metalik & Non-Metalik) ;Model Deskriptif dan Numerik: Prinsip dan Perbedaan					
UTS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Permodelan Geologi dan Prinsip Dasar 2D dan 3D					
UTS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Data untuk Permodelan Geologi: QA/QC, Kompilasi, dan Integrasi					
UTS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Verifikasi dan Validasi Data: Statistik Geologi & Kontrol Kualitas					
UTS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Pengenal Software Permodelan Geologi (I): Interface & Data Import					
UTS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Pengenal Software Permodelan Geologi (II): Interpretasi Struktur & Litologi					

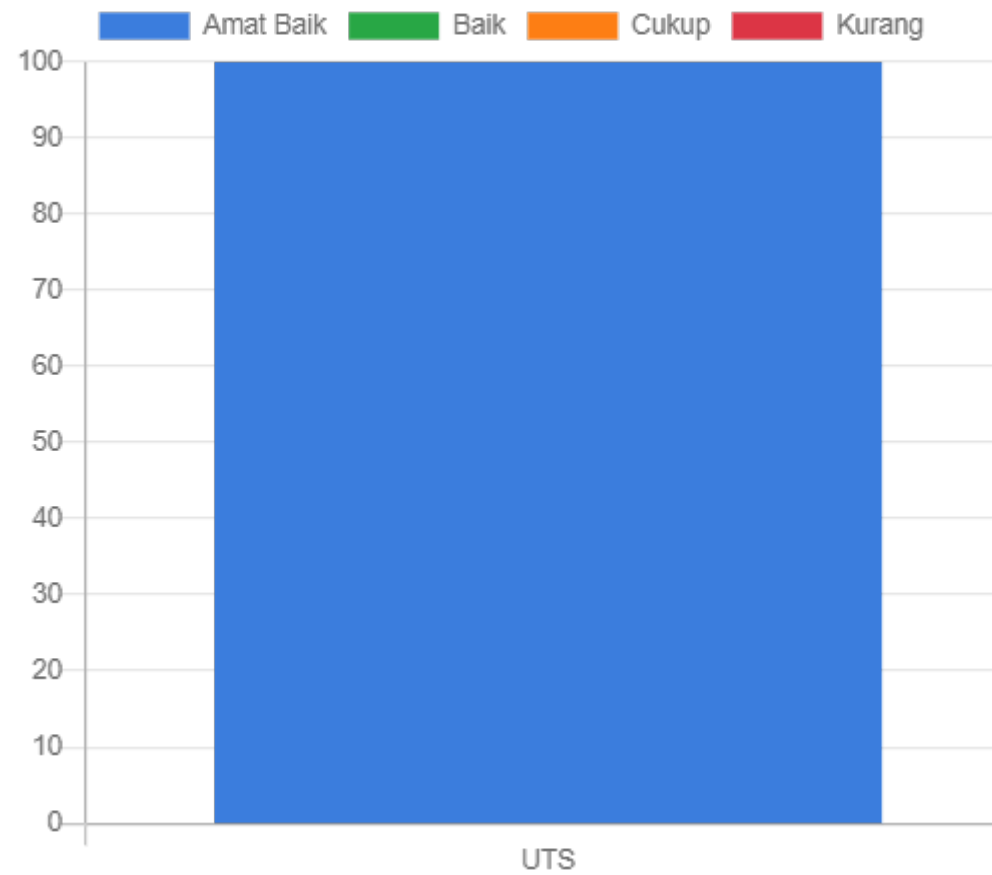
UAS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Praktek Permodelan 3D: Endapan Batubara (Stratigrafi) dan Praktek Permodelan 3D: Endapan Mineral (Vein/Porphyry/Massive Sulfide)					
TG2	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
TG1	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
UAS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Geostatistik Dasar untuk Estimasi Sumberdaya					
UAS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Interpretasi Model, Analisis Ketidakpastian, dan Visualisasi					
UAS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
Presentasi Final Proyek: Studi Kasus Permodelan Endapan Mineral					
TG4	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
TG3	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)
UAS	1 (100.00 %)	0	0	0	100 (10,000.00 %)

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian



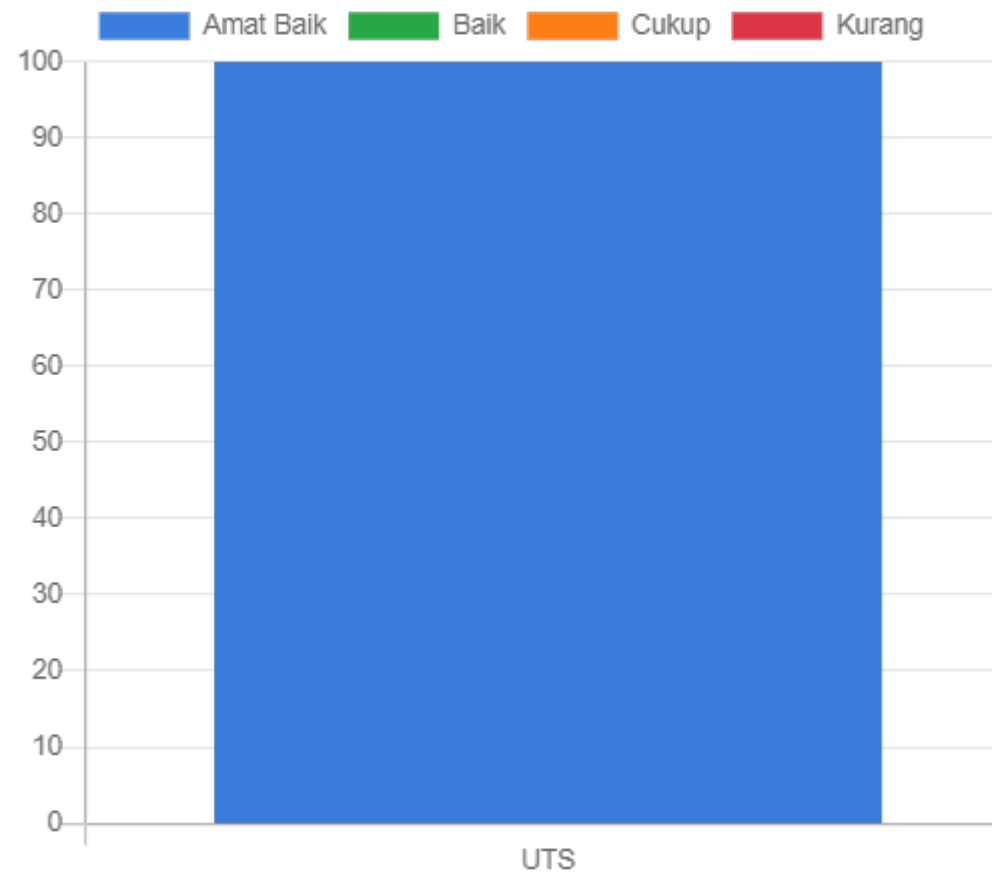
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-2.1 Perpenilaian



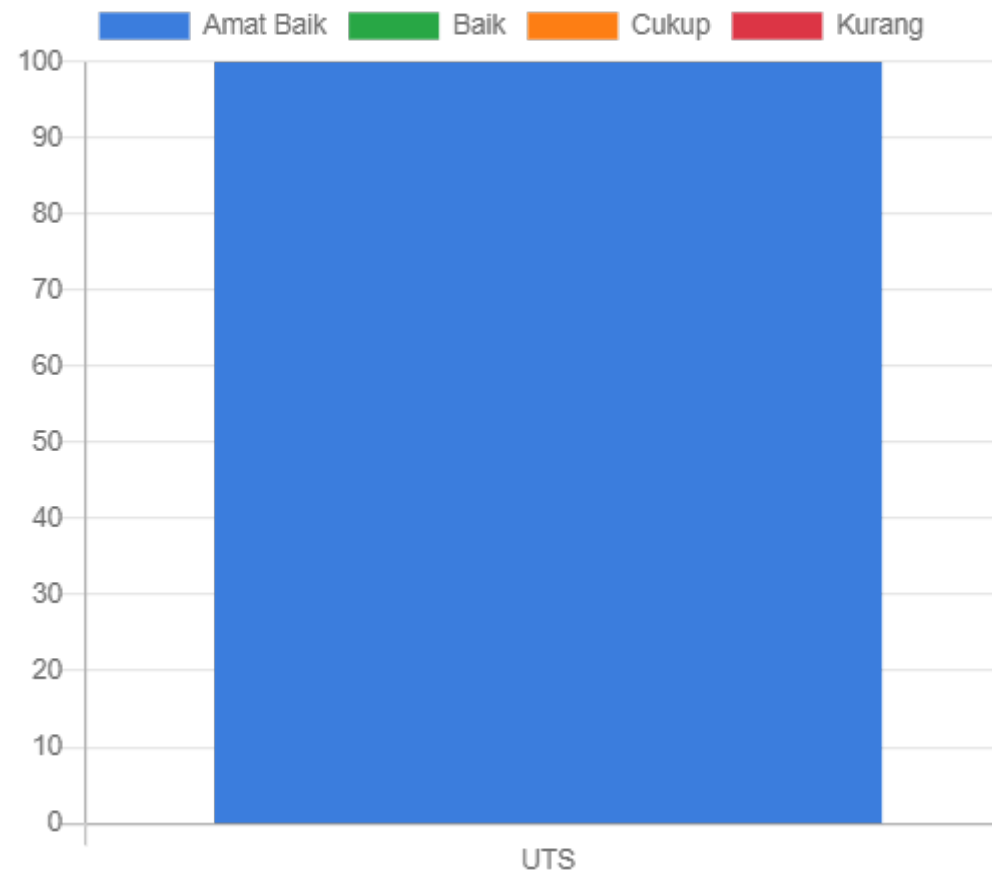
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-2.2 Perpenilaian



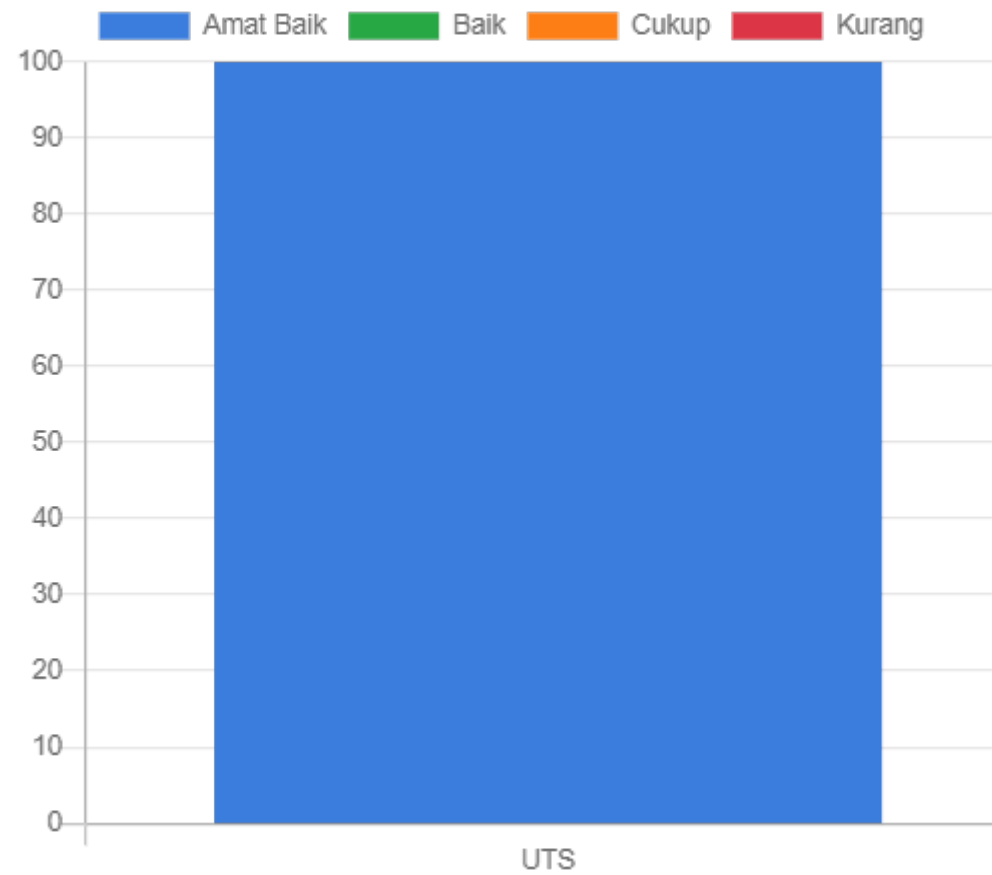
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.1 Perpenilaian



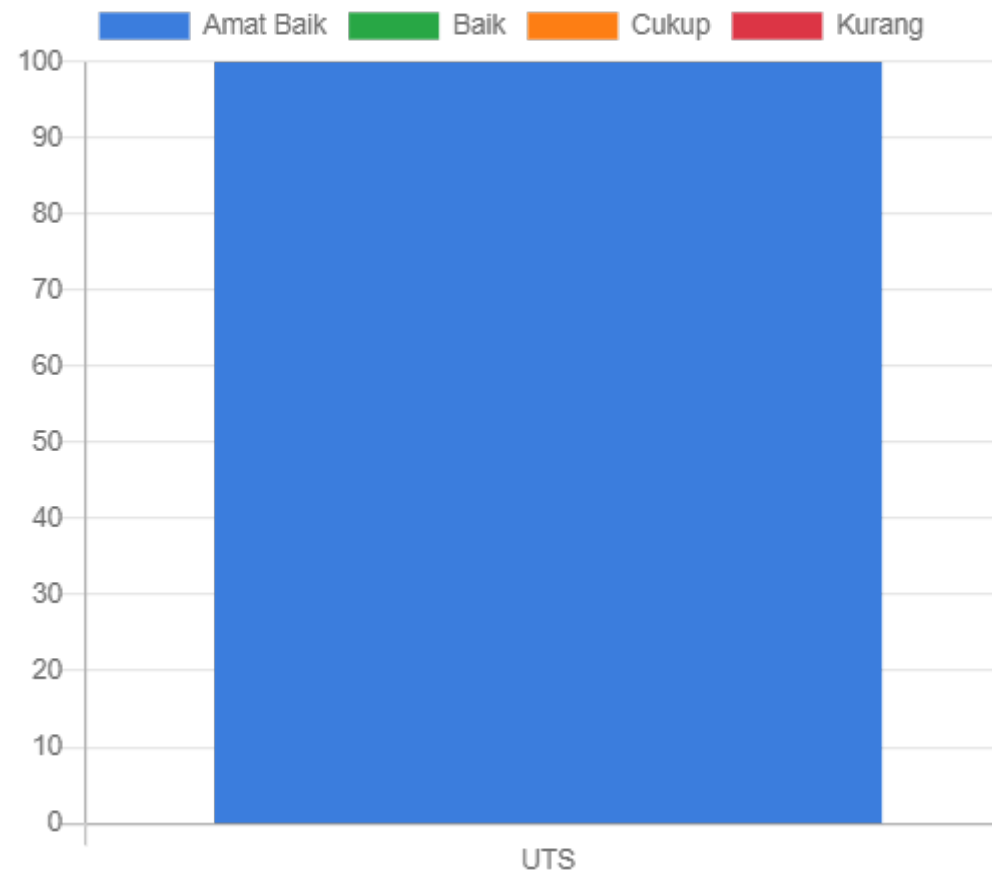
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.2 Perpenilaian



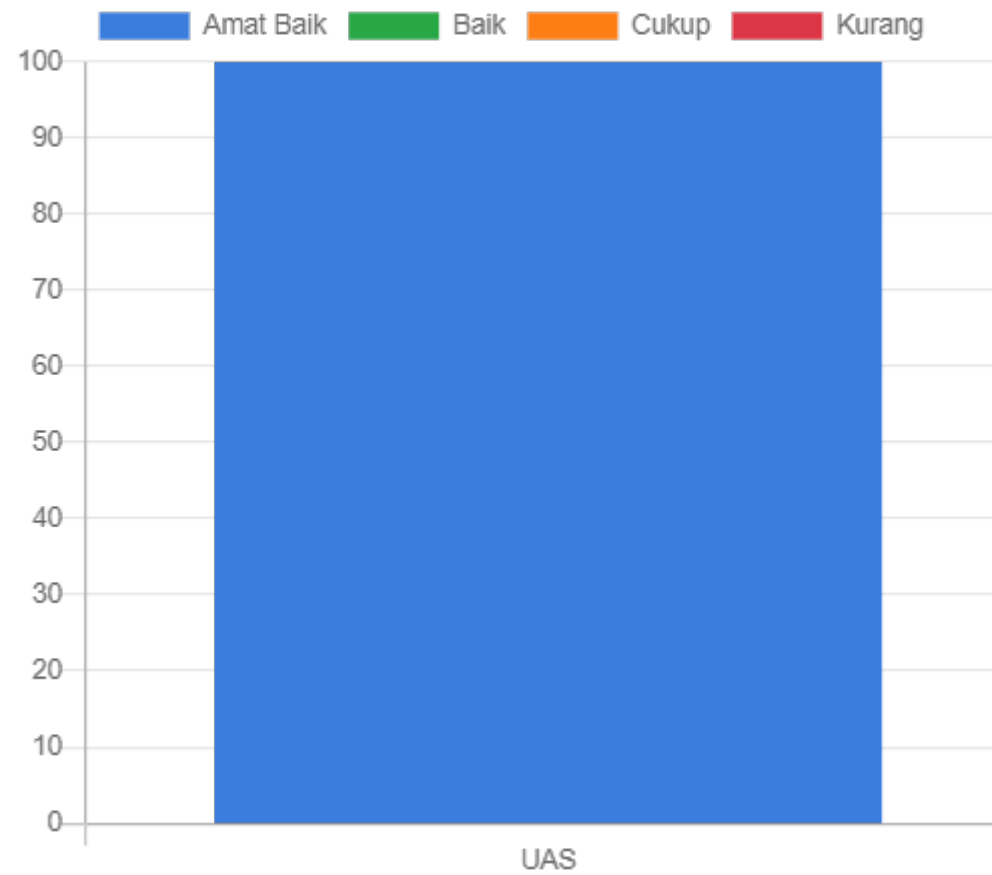
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-4.1 Perpenilaian



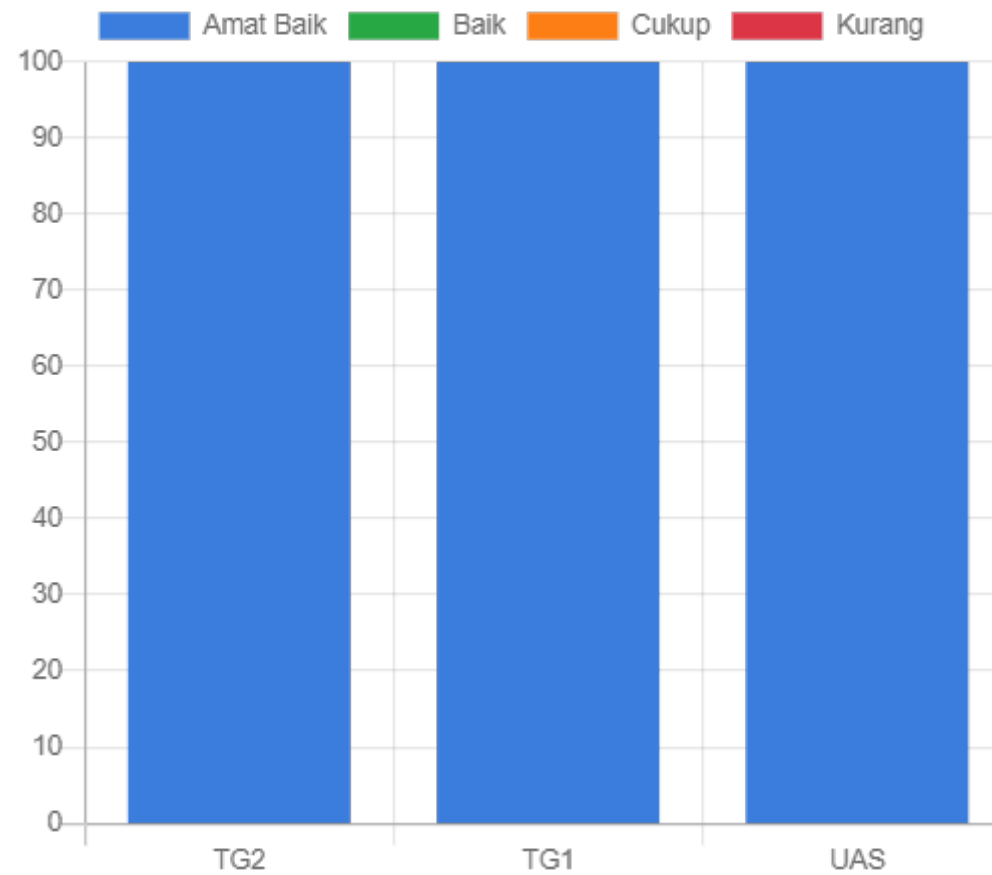
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-4.2 Perpenilaian



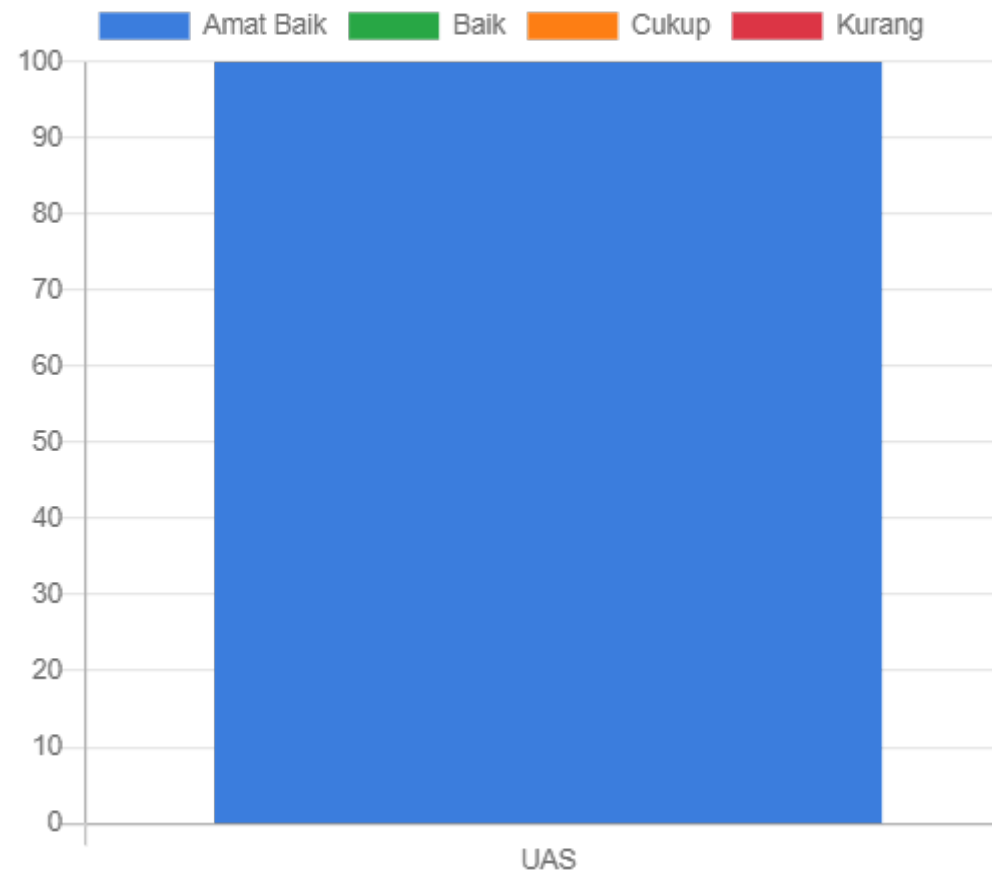
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-4.3 Perpenilaian



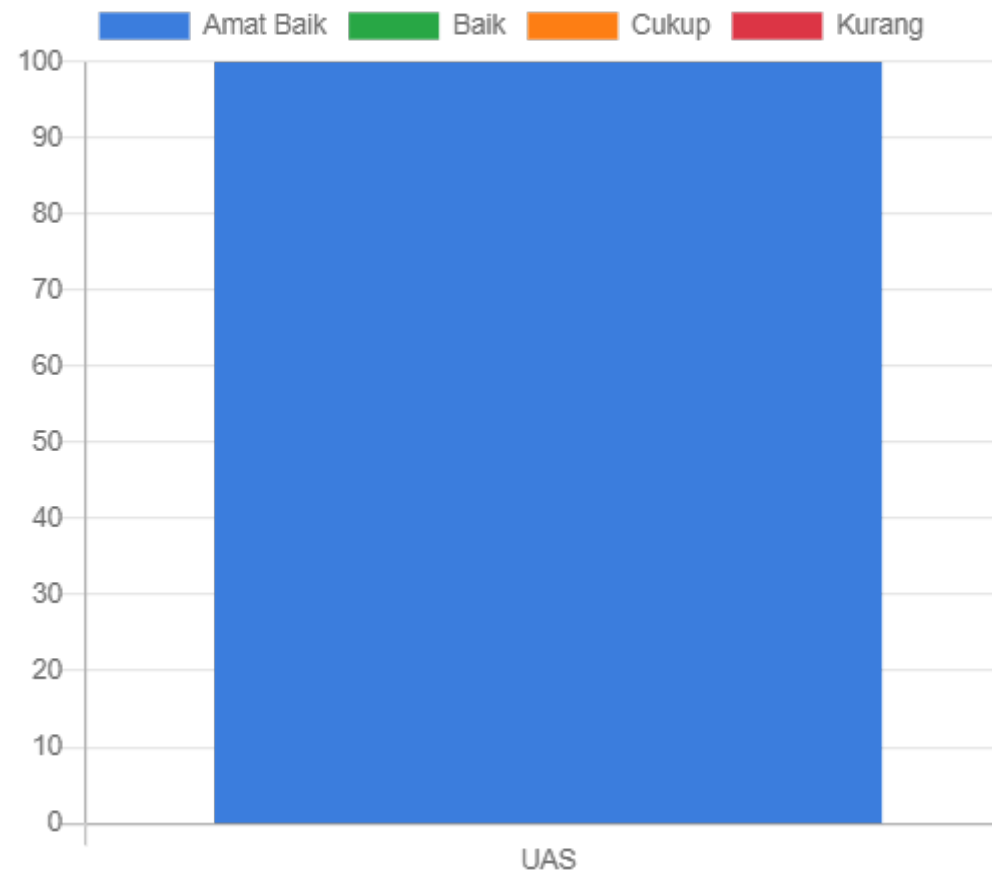
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-4.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-4.4 Perpenilaian



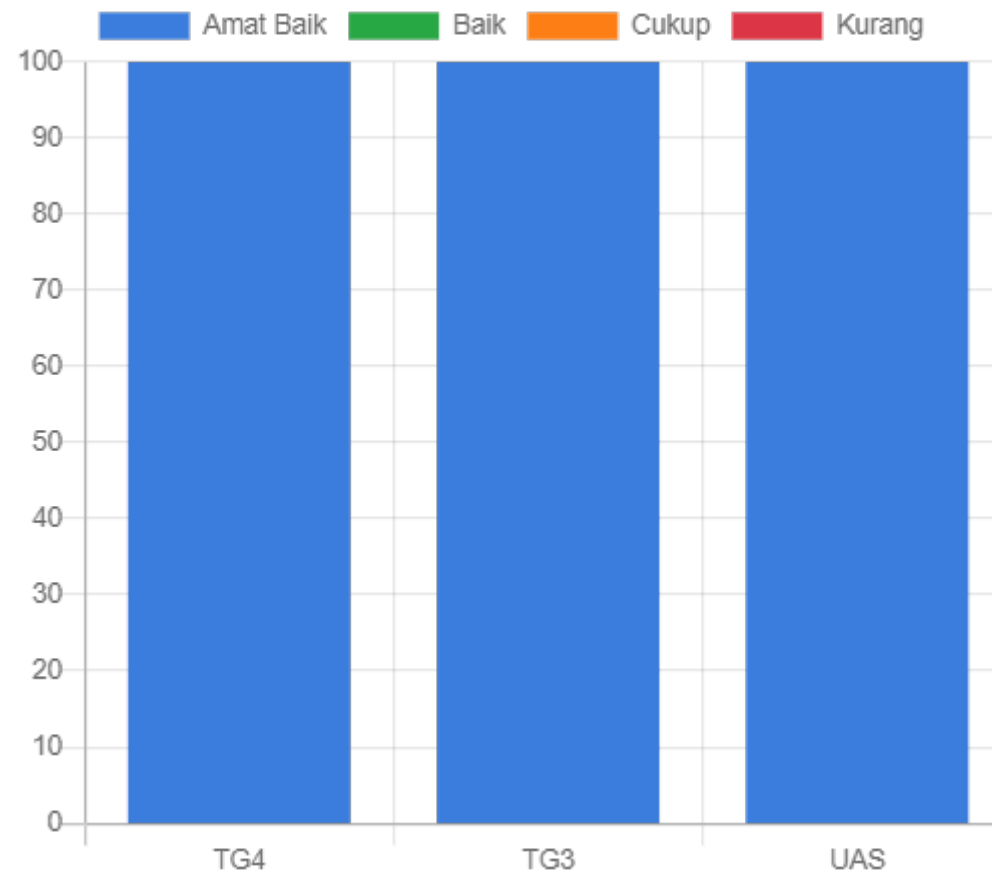
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-4.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-5.1 Perpenilaian



Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-5.2 Perpenilaian



Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KK1.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										
			P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-4.1 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-4.2 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-4.3 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-4.4 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-5.1 Std. Mark: 56.00	KK1.CPMK-5.2 Std. Mark: 56.00
1	172012510004	BRANDO HIZKIA ROBERT JACOB	0.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	80.00	81.79	80.00	80.00	80.00

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

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

Lainnya sebutkan
tidak ada

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

Lainnya, sebutkan
tidak ada

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

Lainnya, sebutkan

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

Lainnya, sebutkan
tidak ada

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

Lainnya, sebutkan
tidak ada

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
tidak ada

EVALUASI TAMBAHAN

tidak ada

TINDAK LANJUT

tidak ada

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,31-08-2026

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