



**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
UNIVERSITAS TRISAKTI**

KAMPUS A GEDUNG D LT 5
Telp: 62-21-5663232 / 62-21-5605835 ext.8510, 5670496
Email: ftke@trisakti.ac.id

**SURAT TUGAS MELAKSANAKAN KEGIATAN
PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
Nomor: 141/C-1/FTKE/USAKTI/III/2025**

Dekan Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI Universitas Trisakti, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.
NIK : 3700/Usakti
NIDN : 0320089302
Jabatan Akademik : ASA

Untuk melaksanakan Kegiatan Pendidikan dan Pengajaran pada:

Program Studi: TEKNIK GEOLOGI Jenjang: Sarjana

No.	Kode	Nama Matakuliah	sks	Kelas	Hari	Waktu	Ruang
1	MTK6204	Kimia Fisika	2.00	01	Kamis	10:00:00-11:50:00	DPNG
2	MTK6204	Kimia Fisika	2.00	02	Rabu	13:00:00-14:50:00	AD 203
3	MTK6204	Kimia Fisika	2.00	03	Selasa	10:00:00-11:50:00	A2-203

Program Studi: TEKNIK PERTAMBANGAN Jenjang: Sarjana

No.	Kode	Nama Matakuliah	sks	Kelas	Hari	Waktu	Ruang
1	MTK6105	Praktikum Kimia Fisika	1.00	01	Rabu	13:00:00-16:00:00	AD02-Labkim
2	MTK6105	Praktikum Kimia Fisika	1.00	02	Senin	13:00:00-16:00:00	AD02-Labkim
3	MTK6105	Praktikum Kimia Fisika	1.00	03	Kamis	13:00:00-16:00:00	AD02-Labkim

Demikian untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya

Jakarta, 17-03-2025

Dekan



ttd

Dr. Ir. Suryo Prakoso, S.T., M.T

2907/Usakti/Usakti

Tembusan Kepada Yth

1. Ketua Program Studi
2. Ka Subbag SDM
3. Arsip



Berita Acara Aktivitas Pembelajaran

Mata Kuliah : MTK6105 Praktikum Kimia Fisika Kelas : TT-B (02)

Ruang : AD02-Labkim Dosen : 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.

Hari : Monday NIDN-NIK Dosen : 0320089302-3700/Usakti

Waktu : 13:00:00 - 16:00:00 Periode : Genap 2024/2025 (R)

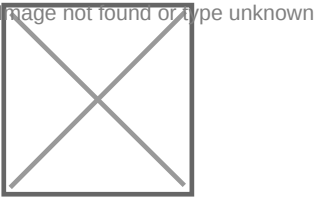
Sesi Ke	Tanggal	Waktu	Jenis Sesi	Aktivitas	Tugas Mahasiswa	Evaluasi	Hdr	Skt	Alp	Dsp
1	17-02-2025	13:00-13:00	Tatap Muka	Kuliah pertama FTKE Usakti			29	0	0	0
2	10-03-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 1 sd 4	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal(sub cpmk 2)	33	0	3	0
3	11-04-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 1 sd 4	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan calorimeter adiabatic(sub cpmk 3)	33	0	3	0
4	14-04-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 1 sd 4	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa(sub cpmk4)	33	0	3	0
5	21-04-2025	13:00-13:00	Praktikum	Perc 1 sd 4	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan.(sub cpmk 5	34	0	2	0
6	25-04-2025	13:00-13:00	Praktikum	Susulan Praktikum	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis		36	0	0	0
7	28-04-2025	13:00-13:00	Tatap Muka	Review materi nUTS			32	0	4	0
8	05-05-2025	14:00-14:00	Praktikum	Praktikum percobaan 5 sd 8	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan (CPMK6)	30	0	6	0
9	19-05-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 5 sd 8	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik (cpmk 7)	27	0	9	0
10	26-05-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 5 sd 8	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik(cpmk8)	28	0	8	0
11	02-06-2025	13:00-13:00	Praktikum	Praktikum percobaan 5 sd 8	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis	Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik (cpmk 9)	29	0	7	0
12	11-06-2025	13:00-13:00	Praktikum	Susulan Praktikum	Melakukan praktek, menyusun jurnal dan laporan, mengerjakan kuis		33	0	3	0
13	18-06-2025	13:00-13:00	Tatap Muka	PRA UAS			29	0	7	0

Jakarta, 07-09-2025

Dosen Pengasuh

ttd

3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.



Daftar Hadir Mahasiswa

Mata Kuliah : MTK6105 Praktikum Kimia Fisika Kelas : TT-B (02)

Ruang : AD02-Labkim Dosen : 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.

Hari : Monday NIDN-NIK Dosen : 0320089302-3700/Usakti

Waktu : 13:00:00 - 16:00:00 Periode : Genap 2024/2025 (R)

No	NIM	Nama Mahasiswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			17-02-2025	10-03-2025	11-04-2025	14-04-2025	21-04-2025	25-04-2025	28-04-2025	05-05-2025	19-05-2025	26-05-2025	02-06-2025	11-06-2025	18-06-2025
			01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	02:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
1	073002000026	MUHAMAD RIZA AL RASYID	NA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
2	073002000047	WAHYU ADITYA BAGUS	NA	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
3	073002200008	FAISAL MARWAN SANAD	NA	Alp	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp
4	073002300107	DENNY ANDREANSYAH	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
5	073002400036	SOFYE MAHATMA TAMIN	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
6	073002400037	TIKVANI DONNA SIPIR	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr
7	073002400038	ADINDA ROSULINA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr
8	073002400039	ALDY IKHSAN FAZRY	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
9	073002400040	M.FIKMA RIZQY IZRAWAN	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
10	073002400041	MESHAL MUHAMMAD AQILLA DJALIL	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
11	073002400042	PRABASWARA ILYASA MUZAKKI	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr
12	073002400044	FAUZAN CANDRA SAPUTRO	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
13	073002400045	NADINE FAUZIAH PUTRAJAYA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
14	073002400046	PANGERAN KIAN SANTANG	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp
15	073002400047	BIMA ADITYA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
16	073002400048	DAVIO OKTAVIAN RAMADHAN	NA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Hdr	Alp
17	073002400049	FACHRI CHANDRA ISHAYUN	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
18	073002400050	FALLYA CITRA SALSABELLA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
19	073002400051	I DEWA PUTU SUDARSONO	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
20	073002400052	MARCELLO HENDI DWI PRATAMA	NA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp
21	073002400053	RADITYO WITJAKSONO PAMBAGIO	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
22	073002400054	RIZKY ABADI SIHOMBING	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
23	073002400055	SYAHRA FADHIA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr
24	073002400056	VIRLIE AVANZHA LIE	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr
25	073002400057	YOSIA IMMANUEL	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
26	073002400058	AMOS ADRIEL ANGGORO	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
27	073002400059	ARKANANTA LINTANG NARARYA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
28	073002400060	BENEDIKTUS GABRIEL HAPOSAN SIMAMORA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
29	073002400061	DANIL ADRIAN	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp
30	073002400062	EVANRA ZAIN MUHAMAD	NA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Alp	Alp	Alp	Alp	Hdr	Alp
31	073002400063	EZHAR RADITYA ZAKY	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Alp	Alp	Hdr	Hdr	Hdr	Alp
32	073002400064	FAIZ NURFADILA AKBAR	NA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
33	073002400065	FAJAR RIZKI DWI SAPUTRA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
34	073002400066	GEVANRID MANULLANG	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
35	073002400068	ISABELL AUDREY CLARISSA	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
36	073002400069	KRISTIAN MESAK	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr	Hdr
Jumlah Hadir			29	33	33	33	34	36	32	30	27	28	29	33	29

Tidak dibenarkan menambahkan peserta kuliah

Jakarta, 07-09-2025

Dosen Pengasuh

ttd

3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.

Nama Matakuliah	: MTK6105-Praktikum Kimia Fisika
sks	: 1.00
Dosen Pengampu	: 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si.
NIDN-NIK	: 0320089302-3700/Usakti
Semester	: Genap 2024/2025 (R)

DAFTAR NILAI

No	Nama Mahasiswa	NIM	Prev. Grade	Kehadiran %	Praktikum 1 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 2 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 3 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 4 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 5 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 6 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 7 Entried by : Wiwik Dahani		Praktikum 8 Entried by : Wiwik Dahani		Quiz 1 Entried by : Wiwik Dahani		Quiz 2 Entried by : Wiwik Dahani		Quiz 3 Entried by : Wiwik Dahani		E
					Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	Student Raw Mark (Total Mark : 100.00)	Mark (Percentage : 2.50 %)	
					KAD: (1) Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal PI: Ketepatan menentukan berat molekul cairan yang mudah menguap dengan mengukur rapat uapnya secara langsung melalui praktikum, menjawab Quiz, mengerjakan tugas, serta menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 1		KAD: (1) Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimeter adiabatic PI: Ketepatan menentukan kalor reaksi dan kalor penetralan berdasarkan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimetri adiabatic pada tekanan tetap, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 2		KAD: (1) Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa PI: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3		KAD: (1) Mahasiswa dapat mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald. Ketepatan mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan PI: Ketepatan menentukan viskositas cairan dengan membandingkan waktu alir dan rapat massa cairan terhadap waktu alir dan rapat massa cairan pembanding menggunakan viscometer Ostwald. Ketepatan menentukan Tetapan Arrhenius (A) dan Energi ambang aliran (E) berdasarkan kurva hubungan antara log n Vs 1/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan mengerjakan soal Ujian Tengah Semester nomor 4		KAD: (1) Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan PI: Ketepatan menentukan tegangan permukaan cairan murni, tegangan permukaan dua buah cairan yang saling bercampur, dan menentukan tegangan antar muka dua cairan yang tidak saling bercampur menggunakan tensiometer Du Nouy Ketepatan menentukan pengaruh komposisi cairan terhadap tegangan permukaan dan tegangan antar muka, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 1		KAD: (1) Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik PI: Ketepatan menentukan kelarutan zat pada berbagai temperature Ketepatan menentukan pengaruh suhu terhadap kelarutan berdasarkan perhitungan menentukan nilai perubahan entalpi (?H) berdasarkan grafik hubungan antara log ms vs i/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 2		KAD: (1) Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrolob dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan PI: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrolob Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrolob Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3		KAD: (1) Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik PI: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4		KAD: (1) Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal PI: Ketepatan menentukan berat molekul cairan yang mudah menguap dengan mengukur rapat uapnya secara langsung melalui praktikum, menjawab Quiz, mengerjakan tugas, serta menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 1		KAD: (1) Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimeter adiabatic PI: Ketepatan menentukan kalor reaksi dan kalor penetralan berdasarkan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimetri adiabatic pada tekanan tetap, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 2		KAD: (1) Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa PI: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3		
1	MUHAMAD RIZA AL RASYID	073002000026	D,E	100.00	60.00	1.50	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	72.00	1.80	73.00	1.83	65.00	1.63	63.00	1.58	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00
2	WAHYU ADITYA BAGUS	073002000047		84.62	57.00	1.43	75.00	1.88	76.00	1.90	75.00	1.88	78.00	1.95	78.00	1.95	76.00	1.90	72.00	1.80	60.00	1.50	58.00	1.45	84.00	2.10	75.00
3	FAISAL MARWAN SANAD	073002200008	E	30.77	0.00	0.00	0.00	0.00	82.00	2.05	80.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.00	2.10	80.00
4	DENNY ANDREANSYAH	073002300107		100.00	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	76.00	1.90	78.00	1.95	75.00	1.88	70.00	1.75	72.00	1.80	58.00	1.45	60.00	1.50	56.00	1.40	65.00
5	SOFYE MAHATMA TAMIN	073002400036		93.33	79.00	1.98	75.00	1.88	80.00	2.00	78.00	1.95	80.00	2.00	78.00	1.95	72.00	1.80	77.00	1.93	70.00	1.75	56.00	1.40	80.00	2.00	70.00
6	TIKVANI DONNA SIPIR	073002400037		93.33	70.00	1.75	70.00	1.75	70.00	1.75	70.00	1.75	80.00	2.00	75.00	1.88	75.00	1.88	77.00	1.93	69.00	1.73	56.00	1.40	70.00	1.75	72.00
7	ADINDA ROSULINA	073002400038		86.67	76.00	1.90	75.00	1.88	75.00	1.88	75.00	1.88	80.00	2.00	78.00	1.95	72.00	1.80	80.00	2.00	70.00	1.75	56.00	1.40	50.00	1.25	80.00
8	ALDY IKHSAN FAZRY	073002400039		93.33	79.00	1.98	70.00	1.75	77.00	1.93	70.00	1.75	78.00	1.95	80.00	2.00	72.00	1.80	77.00	1.93	63.00	1.58	60.00	1.50	56.00	1.40	65.00
9	M.FIKMA RIZQY IZRAWAN	073002400040		100.00	77.00	1.93	70.00	1.75	75.00	1.88	60.00	1.50	78.00	1.95	70.00	1.75	72.00	1.80	67.00	1.68	60.00	1.50	60.00	1.50	80.00	2.00	65.00
10	MESHAL MUHAMMAD AOILLA DJALIL	073002400041		100.00	76.00	1.90	78.00	1.95	78.00	1.95	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	78.00	1.95	78.00	1.95	57.00	1.43	60.00	1.50	80.00	2.00	70.00

11	PRABASWARA ILYASA MUZAKKI	073002400042	93.33	74.00	1.85	74.00	1.85	77.00	1.93	72.00	1.80	78.00	1.95	82.00	2.05	78.00	1.95	78.00	1.95	65.00	1.63	56.00	1.40	80.00	2.00	78.00
12	FAUZAN CANDRA SAPUTRO	073002400044	100.00	78.00	1.95	72.00	1.80	70.00	1.75	72.00	1.80	80.00	2.00	80.00	2.00	75.00	1.88	75.00	1.88	60.00	1.50	70.00	1.75	50.00	1.25	75.00
13	NADINE FAUZIAH PUTRAJAYA	073002400045	93.33	70.00	1.75	75.00	1.88	75.00	1.88	75.00	1.88	78.00	1.95	80.00	2.00	75.00	1.88	75.00	1.88	70.00	1.75	56.00	1.40	60.00	1.50	50.00
14	PANGERAN KIAN SANTANG	073002400046	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	BIMA ADITYA	073002400047	93.33	78.00	1.95	75.00	1.88	78.00	1.95	77.00	1.93	78.00	1.95	85.00	2.13	80.00	2.00	78.00	1.95	83.00	2.08	56.00	1.40	65.00	1.63	56.00
16	DAVIO OKTAVIAN RAMADHAN	073002400048	53.85	70.00	1.75	56.00	1.40	78.00	1.95	76.00	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	1.75	56.00	1.40	65.00	1.63	0.00
17	FACHRI CHANDRA ISHAYUN	073002400049	93.33	78.00	1.95	75.00	1.88	80.00	2.00	75.00	1.88	78.00	1.95	80.00	2.00	75.00	1.88	73.00	1.83	62.00	1.55	56.00	1.40	65.00	1.63	56.00
18	FALLYA CITRA SALSABELLA	073002400050	100.00	75.00	1.88	78.00	1.95	80.00	2.00	76.00	1.90	78.00	1.95	85.00	2.13	80.00	2.00	77.00	1.93	62.00	1.55	56.00	1.40	85.00	2.13	56.00
19	I DEWA PUTU SUDARSONO	073002400051	100.00	78.00	1.95	75.00	1.88	78.00	1.95	77.00	1.93	78.00	1.95	80.00	2.00	80.00	2.00	78.00	1.95	71.00	1.78	56.00	1.40	60.00	1.50	56.00
20	MARCELLO HENDI DWI PRATAMA	073002400052	84.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	RADITYO WITAKSONO PAMBAGIO	073002400053	86.67	74.00	1.85	78.00	1.95	75.00	1.88	75.00	1.88	78.00	1.95	80.00	2.00	75.00	1.88	76.00	1.90	70.00	1.75	58.00	1.45	80.00	2.00	70.00
22	RIZKY ABADI SIHOMBING	073002400054	100.00	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	74.00	1.85	78.00	1.95	78.00	1.95	80.00	2.00	79.00	1.98	67.00	1.68	75.00	1.88	56.00	1.40	90.00
23	SYAHRA FADHIA	073002400055	86.67	70.00	1.75	78.00	1.95	75.00	1.88	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	79.00	1.98	56.00	1.40	56.00	1.40	60.00	1.50	56.00
24	VIRLIE AVANZHA LIE	073002400056	86.67	70.00	1.75	70.00	1.75	75.00	1.88	76.00	1.90	78.00	1.95	78.00	1.95	70.00	1.75	75.00	1.88	56.00	1.40	60.00	1.50	56.00	1.40	56.00
25	YOSIA IMMANUEL	073002400057	93.33	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	80.00	2.00	85.00	2.13	80.00	2.00	80.00	2.00	97.00	2.43	98.00	2.45	68.00	1.70	100.00
26	AMOS ADRIEL ANGGORO	073002400058	93.33	70.00	1.75	75.00	1.88	76.00	1.90	70.00	1.75	75.00	1.88	75.00	1.88	70.00	1.75	70.00	1.75	80.00	2.00	80.00	2.00	68.00	1.70	56.00
27	ARKANANTA LINTANG NARARYA	073002400059	100.00	78.00	1.95	75.00	1.88	70.00	1.75	72.00	1.80	78.00	1.95	75.00	1.88	75.00	1.88	70.00	1.75	56.00	1.40	56.00	1.40	56.00	1.40	56.00
28	BENEDIKTUS GABRIEL HAPOSAN SIMAMORA	073002400060	100.00	75.00	1.88	75.00	1.88	75.00	1.88	77.00	1.93	78.00	1.95	75.00	1.88	75.00	1.88	75.00	1.88	56.00	1.40	63.00	1.58	56.00	1.40	80.00
29	DANIL ADRIAN	073002400061	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	EVANRA ZAIN MUHAMAD	073002400062	46.15	78.00	1.95	72.00	1.80	78.00	1.95	78.00	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.00	1.45	60.00	1.50	56.00	1.40	58.00
31	EZHAR RADITYA ZAKY	073002400063	66.67	78.00	1.95	78.00	1.95	80.00	2.00	78.00	1.95	78.00	1.95	79.00	1.98	72.00	1.80	0.00	0.00	60.00	1.50	56.00	1.40	85.00	2.13	73.00
32	FAIZ NURFADILA AKBAR	073002400064	100.00	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	76.00	1.90	78.00	1.95	80.00	2.00	77.00	1.93	79.00	1.98	63.00	1.58	60.00	1.50	56.00	1.40	70.00
33	FAJAR RIZKI DWI SAPUTRA	073002400065	93.33	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	77.00	1.93	78.00	1.95	80.00	2.00	76.00	1.90	78.00	1.95	60.00	1.50	56.00	1.40	56.00	1.40	56.00
34	GEVANRID MANULLANG	073002400066	100.00	78.00	1.95	75.00	1.88	78.00	1.95	77.00	1.93	78.00	1.95	79.00	1.98	75.00	1.88	78.00	1.95	63.00	1.58	56.00	1.40	56.00	1.40	56.00
35	ISABELL AUDREY CLARISSA	073002400068	93.33	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	76.00	1.90	75.00	1.88	75.00	1.88	60.00	1.50	56.00	1.40	56.00	1.40	57.00
36	KRISTIAN MESAK	073002400069	100.00	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	78.00	1.95	83.00	2.08	75.00	1.88	78.00	1.95	60.00	1.50	56.00	1.40	56.00	1.40	87.00

Keterangan:

Range Nilai Angka	Nilai Huruf
80.00 - 100.00	A
77.00 - 79.99	A-
74.00 - 76.99	B+
68.00 - 73.99	B
65.00 - 67.99	B-
62.00 - 64.99	C+
56.00 - 61.99	C
45.00 - 55.99	D

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata
Kuliah : Praktikum Kimia Fisika

Kode Mata Kuliah : MTK6105

Tim Dosen :
1. 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.
2. 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd.,
M.Si.
3. 3736 Indah Permata Sari, S.Pd., M.Si.

Kelas : 02

Dosen : 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.

Semester : Genap 2024/2025 (R)

Tahun Akademik : 2024/2025

Jumlah
Mahasiswa : 36 mahasiswa



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

PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MATA KULIAH	: Praktikum Kimia Fisika
KODE MATA KULIAH	: MTK6105
KELAS	: TT-B
SEMESTER	: Genap 2024/2025 (R)
DOSEN PENGAMPU	: 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.
NAMA DOSEN/TIM DOSEN	: 1. 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T. 2. 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si. 3. 3736 Indah Permata Sari, S.Pd., M.Si.
NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH	: 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

 UNIVERSITAS TRISAKTI	PORTOFOLIO MATA KULIAH PRAKTIKUM KIMIA FISIKA Tahun Akademik: Genap 2024/2025 (R) Program Studi TEKNIK PERTAMBANGAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI		
Kode: MTK6105	Bobot (sks): 1.00 sks	Rumpun MK:	Semester: GENAP
Penanggungjawab	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Koordinator MK			1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.
Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu			
Ketua Program Studi			2685 Dr. Edy Jamal Tuheteru, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.

DAFTAR ISI

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

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

KODE	DESKRIPSI CPL
S.1	Mampu bersikap dan berperilaku sesuai Trikrama Trisakti (takwa tekun terampil, asah asih asuh, setia satria sportif)
P.1	Menguasai konsep ilmu alam, matematika, dan prinsip- prinsip rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan aktivitas dalam bidang pertambangan
P.2	Mampu menguasai prinsip dan isu lingkungan, ekonomi, sosial, teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini yang berhubungan dengan industri pertambangan maupun global.
KU.1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, inovatif dan nilai-nilai humaniora dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pertambangan
KU.2	Mampu bekerja secara mandiri, memiliki tanggung jawab profesional serta menerapkan etika profesi dalam rekayasa pertambangan
KU.3	Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat serta mengenali dan menyerap informasi-informasi terbaru di bidang pertambangan
KU.4	Memiliki kemampuan bekerjasama dalam tim dan berinteraksi dengan disiplin yang sama maupun multidisiplin
KU.5	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan efektif
KK.1	Mampu menerapkan ilmu alam, matematika, dan prinsip- prinsip rekayasa untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam bidang pertambangan
KK.2	Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan menganalisis masalah di bidang pertambangan dengan menggunakan metodologi dan teknik rekayasa dengan pendekatan sistem terintegrasi
KK.3	Mampu mendesain dan melaksanakan penelitian lapangan dan laboratorium serta melakukan interpretasi berdasarkan data- data yang ada untuk menyelesaikan masalah yang terkait rekayasa pertambangan serta melakukan pelaporan yang diperlukan
KK.4	Mampu merancang proses, sistem dan operasi penambangan serta menyelesaikan masalah dalam bidang pertambangan dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, kinerja, keberlanjutan serta memperhatikan faktor ekonomi, K3, sosial budaya, dan kelestarian lingkungan
KK.5	Mampu menerapkan konsep, prinsip dan teknik pengelolaan lingkungan pasca tambang
KK.6	Mampu memanfaatkan dan menggunakan perangkat berbasis teknologi informasi dan komputasi serta peralatan-peralatan terkini di bidang pertambangan.

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

KODE	DESKRIPSI CPL
KU.4	Memiliki kemampuan bekerjasama dalam tim dan berinteraksi dengan disiplin yang sama maupun multidisiplin

KK.3	Mampu mendesain dan melaksanakan penelitian lapangan dan laboratorium serta melakukan interpretasi berdasarkan data- data yang ada untuk menyelesaikan masalah yang terkait rekayasa pertambangan serta melakukan pelaporan yang diperlukan
------	---

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI CPMK
KU.4	KU4.CPMK-1	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep Kestabilan koloid (Sol liofil)
KU.4	KU4.CPMK-2	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep dasar Termodinamika melalui percobaan Kalorimetri
KU.4	KU4.CPMK-3	Meningkatkan kemampuan logika penalaran (pola pikir) mahasiswa dalam memahami dasar-dasar praktikum kimia fisika dalam teori kedalam seluruh praktik dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep sifat-sifat zat berdasarkan wujud zat yang diamati
KK.3	KK3.CPMK-4	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep Kestabilan koloid (Sol hidrofob)
KK.3	KK3.CPMK-5	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep Kelarutan dan suhu
KK.3	KK3.CPMK-6	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep Tegangan permukaan cairan
KK.3	KK3.CPMK-7	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep viscositas cairan sebagai fungsi temperature
KK.3	KK3.CPMK-8	Mampu memahami dan menerapkan ilmu dasar tentang konsep Keseimbangan fasa melalui percobaan Diagram Terner

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI Sub CPMK	
KU.4	KU4.CPMK-1	KU4.CPMK-1.1	Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik

KU.4	KU4.CPMK-2	KU4.CPMK-2.1	Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan calorimeter adiabatic
KU.4	KU4.CPMK-3	KU4.CPMK-3.1	Mampu memahami RPS matakuliah Praktikum kimia fisika, visi misi Jurusan, Fakultas dan Universitas serta menerapkan tata tertib praktikum, pelaporan praktikum serta dasar-dasar keselamatan kerja di Laboratorium
		KU4.CPMK-3.2	RESPONSI 1 Mampu memahami isi RPP-RPS,serta mengaplikasikan teori kedalam praktek rencana pelaksanaan praktikum percobaan 1 sd 4
		KU4.CPMK-3.3	Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal
		KU4.CPMK-3.4	RESPONSI 2 Mampu memahami isi RPP-RPS rencana pelaksanaan praktikum percobaan 5 sd 8
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofob dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan
KK.3	KK3.CPMK-5	KK3.CPMK-5.1	Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik
KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1	Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan
KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1	Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan
KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1	Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa

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 PERTAMBANGAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MTK6105

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : TEKNIK PERTAMBANGAN	Semester : Genap 2024/2025 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib 1.00	Kode Mata Kuliah : MTK6105 SKS :
Mata Kuliah : Praktikum Kimia Fisika	Dosen : 1. 1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T. 2. 3700 Riskaviana Kurniawati, S.Pd., M.Si. 3. 3736 Indah Permata Sari, S.Pd., M.Si.	
MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat;		

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

1	1. Mampu memahami RPS matakuliah Praktikum kimia fisika, visi misi Jurusan, Fakultas dan Universitas serta menerapkan tata tertib praktikum, pelaporan praktikum serta dasar-dasar keselamatan kerja di Laboratorium	Pendahuluan. Kontrak Perkuliahan •Pengenalan visi misi Usakti, FTKE, dan Prodi Teknik Pertambangan •Penjelasan urutan materi kuliah dalam 1 semester •Penjelasan tentang buku-buku acuan dan system evaluasi	• Tutorial • Diskusi	170.00	Diskusi		
2	1. RESPONSI 1 Mampu memahami isi RPP-RPS,serta mengaplikasikan teori kedalam praktek rencana pelaksanaan praktikum percobaan 1 sd 4	Responsi 1 •RPP-RPS praktikum kimia fisika •Penjelasan tentang kuis, penulisan laporan dan jurnal •Penjelasan tentang praktikum 1 sampai 4	• Tutorial • Diskusi	170.00	Meringkas tujuan dan penjelasan teori percobaan 1 sd 4. Menyusun diagram alir tahapan percobaan 1 sd 4		
3	1. Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal	Metoda dumas Penentuan berat molekul gas ideal	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 1		• Praktikum 1 - 2.50 % • Quiz 1 - 2.50 % • Tugas 1 - 2.50 % • Ujian Tengah Semester - 5.00 %

4	1. Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimeter adiabatic	Kalorimetri Penentuan kalor reaksi dan kalor penetralan	• Percobaan	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 2		• Quiz 2 - 2.50 % • Tugas 2 - 2.50 % • Ujian Tengah Semester - 5.00 % • Praktikum 2 - 2.50 %
5	1. Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa	Diagram terner Pembuatan diagram terner	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 3		• Praktikum 3 - 2.50 % • Quiz 3 - 2.50 % • Tugas 3 - 2.50 % • Ujian Tengah Semester - 5.00 %

6	1. Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan	Viskositas cairan Pengaruh temperature pada viskositas cairan	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 4	• Praktikum 4 - 2.50 % • Quiz 4 - 2.50 % • Tugas 4 - 2.50 % • Ujian Tengah Semester - 5.00 %
7	1. Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal 2. Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan calorimeter adiabatic 3. Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram ternary) untuk menentukan kesetimbangan fasa 4. Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan	Sesuai percobaan yang diulang, percobaan 1 sampai percobaan 4	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan yang diulang	

8	1. Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal 2. Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimeter adiabatic 3. Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram ternary) untuk menentukan kesetimbangan fasa 4. Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan	Ujian Tengah Semester		90.00	Ujian Tengah Semester		
9	1. RESPONSI 2 Mampu memahami isi RPP-RPS rencana pelaksanaan praktikum percobaan 5 sd 8	Responsi 2 •RPP-RPS praktikum kimia fisika •Penjelasan tentang praktikum 5 sampai 8	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Meringkas tujuan dan penjelasan teori percobaan 5 sd 8. Menyusun diagram alir tahapan percobaan 5 sd 8		

10	1. Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan	Tegangan permukaan Pengukuran tegangan permukaan, pengaruh tegangan permukaan terhadap kelarutan antara 2 cairan	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 5		• Praktikum 5 - 2.50 % • Quiz 5 - 2.50 % • Tugas 5 - 2.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %
11	1. Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik	Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 6		• Praktikum 6 - 2.50 % • Quiz 6 - 2.50 % • Tugas 6 - 2.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %

12	1. Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofof dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan	Kestabilan koloid (1) Kestabilan sol dan pengendapan sol hidrofof	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 7	• Praktikum 7 - 2.50 % • Quiz 7 - 2.50 % • Tugas 7 - 2.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %
13	1. Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik	Kestabilan koloid (2) Kestabilan sol liofil serta sifat-sifat pada titik isolistrik	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan 8	• Praktikum 8 - 2.50 % • Quiz 8 - 2.50 % • Tugas 8 - 2.50 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 %

14	1. Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik 2. Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan 3. Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik 4. Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofof dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan	Sesuai percobaan yang diulang, percobaan 5 sampai percobaan 8	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan yang diulang		
----	---	---	--	--------	--	--	--

15	1. Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik 2. Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan 3. Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik 4. Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofof dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan	Sesuai percobaan yang diulang, percobaan 5 sampai percobaan 8	• Tutorial • Kolaborative • Percobaan • Diskusi	170.00	Melakukan praktikum berdasar diagram alir percobaan yang diulang		
----	---	---	--	--------	--	--	--

16	1. Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik 2. Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan 3. Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik 4. Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofof dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan	Ujian Akhir Semester		90.00	Ujian Akhir Semester		
----	---	----------------------	--	-------	----------------------	--	--

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

	PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI		
Perkuliahan Pertama			Dosen Menyampaikan
Mata Kuliah/SKS	Nama Dosen	Hari Tanggal	
Praktikum Kimia Fisika	1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.	; Monday 13:00:00-16:00:00	Status
Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas			
Diketahui Program Studi		Dosen Mata Kuliah	Mahasiswa
2685 Dr. Edy Jamal Tuheteru, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng. Ketua		1539 Dra. Wiwik Dahani, 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	KU.4	KU4.CPMK-1	KU4.CPMK-1.1	Minggu ke-13 Assessment: Tugas 8 (2.50%) Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-13 Assessment: Praktikum 8 (2.50%) Minggu ke-13 Assessment: Quiz 8 (2.50%)
HEIGHT	KU.4	KU4.CPMK-2	KU4.CPMK-2.1	Minggu ke-4 Assessment: Praktikum 2 (2.50%) Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-4 Assessment: Tugas 2 (2.50%) Minggu ke-4 Assessment: Quiz 2 (2.50%)
HEIGHT	KU.4	KU4.CPMK-3	KU4.CPMK-3.3	Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-3 Assessment: Tugas 1 (2.50%) Minggu ke-3 Assessment: Quiz 1 (2.50%) Minggu ke-3 Assessment: Praktikum 1 (2.50%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Minggu ke-12 Assessment: Quiz 7 (2.50%) Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-12 Assessment: Tugas 7 (2.50%) Minggu ke-12 Assessment: Praktikum 7 (2.50%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-5	KK3.CPMK-5.1	Minggu ke-11 Assessment: Tugas 6 (2.50%) Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-11 Assessment: Quiz 6 (2.50%) Minggu ke-11 Assessment: Praktikum 6 (2.50%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1	Minggu ke-10 Assessment: Quiz 5 (2.50%) Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-10 Assessment: Tugas 5 (2.50%) Minggu ke-10 Assessment: Praktikum 5 (2.50%)

HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1	Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-6 Assessment: Tugas 4 (2.50%) Minggu ke-6 Assessment: Praktikum 4 (2.50%) Minggu ke-6 Assessment: Quiz 4 (2.50%)
HEIGHT	KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1	Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-5 Assessment: Tugas 3 (2.50%) Minggu ke-5 Assessment: Quiz 3 (2.50%) Minggu ke-5 Assessment: Praktikum 3 (2.50%)

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

UTS										
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	
KU.4	KU4.CPMK-2	KU4.CPMK-2.1				5.00%				5%
KU.4	KU4.CPMK-3	KU4.CPMK-3.3			5.00%					5%
KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1						5.00%		5%
KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1					5.00%			5%
TOTAL										20%

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	
KU.4	KU4.CPMK-1	KU4.CPMK-1.1						5.00%		5%
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1					5.00%			5%
KK.3	KK3.CPMK-5	KK3.CPMK-5.1				5.00%				5%
KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1			5.00%					5%
TOTAL										20%

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	

KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1																				2.50%	5.00%	2.50%	2.50%									12
KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1																							5.00%	2.50%	2.50%	2.50%						12
KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1																											5.00%	2.50%	2.50%	2.50%		12
TOTAL			2,5	5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	1	

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

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

CPL	CMPK	Sub CPMK	Instrument
KU.4	KU4.CPMK-1	KU4.CPMK-1.1	TG8 UAS PRK8 Q8
KU.4	KU4.CPMK-2	KU4.CPMK-2.1	PRK2 UTS TG2 Q2
KU.4	KU4.CPMK-3	KU4.CPMK-3.3	UTS TG1 Q1 PRK1
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Q7 UAS TG7 PRK7
KK.3	KK3.CPMK-5	KK3.CPMK-5.1	TG6 UAS Q6 PRK6
KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1	Q5 UAS TG5 PRK5
KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1	UTS TG4 PRK4 Q4
KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1	UTS TG3 Q3 PRK3

Tabel 14. Indikator Penilaian

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

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

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

UTS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric
KU.4	KU4.CPMK-2	KU4.CPMK-2.1	Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimeter adiabatic
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan kalor reaksi dan kalor penetralan berdasarkan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimetri adiabatic pada tekanan tetap, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 2 Performance Indicator: Ketepatan menentukan kalor reaksi dan kalor penetralan berdasarkan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan kalorimetri adiabatic pada tekanan tetap, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 2			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.4	KU4.CPMK-3	KU4.CPMK-3.3	Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan berat molekul cairan yang mudah menguap dengan mengukur rapat uapnya secara langsung melalui praktikum, menjawab Quiz, mengerjakan tugas, serta menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 1 Performance Indicator: Ketepatan menentukan berat molekul cairan yang mudah menguap dengan mengukur rapat uapnya secara langsung melalui praktikum, menjawab Quiz, mengerjakan tugas, serta menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 1			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

KK.3	KK3.CPMK-7	KK3.CPMK-7.1	Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan viskositas cairan dengan membandingkan waktu alir dan rapat massa cairan terhadap waktu alir dan rapat massa cairan pembanding menggunakan viscometer Ostwald. Ketepatan menentukan Tetapan Arrhenius (A) dan Energi ambang aliran (E) berdasarkan kurva hubungan antara $\log \eta$ Vs $1/T$, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan mengerjakan soal Ujian Tengah Semester nomor 4 Performance Indicator: Ketepatan menentukan viskositas cairan dengan membandingkan waktu alir dan rapat massa cairan terhadap waktu alir dan rapat massa cairan pembanding menggunakan viscometer Ostwald. Ketepatan menentukan Tetapan Arrhenius (A) dan Energi ambang aliran (E) berdasarkan kurva hubungan antara $\log \eta$ Vs $1/T$, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan mengerjakan soal Ujian Tengah Semester nomor 4			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KK.3	KK3.CPMK-8	KK3.CPMK-8.1	Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram ternary) untuk menentukan kesetimbangan fasa
Indikator Kinerja: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric
KU.4	KU4.CPMK-1	KU4.CPMK-1.1	Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik

Indikator Kinerja: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4 Performance Indicator: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KK.3	KK3.CPMK-4	KK3.CPMK-4.1	Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofob dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan
Indikator Kinerja: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4 Performance Indicator: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3			Rubrik Penilaian

Tidak ada rubrik penilaian			
KK.3	KK3.CPMK-5	KK3.CPMK-5.1	Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik
Indikator Kinerja: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4 Performance Indicator: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofob Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan kelarutan zat pada berbagai temperature Ketepatan menentukan pengaruh suhu terhadap kelarutan berdasarkan perhitungan menentukan nilai perubahan entalpi (?H) berdasarkan grafik hubungan antara log ms vs i/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 2 Performance Indicator: Ketepatan menentukan kelarutan zat pada berbagai temperature Ketepatan menentukan pengaruh suhu terhadap kelarutan berdasarkan perhitungan menentukan nilai perubahan entalpi (?H) berdasarkan grafik hubungan antara log ms vs i/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 2			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

KK.3	KK3.CPMK-6	KK3.CPMK-6.1	Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan
Indikator Kinerja: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan membuat diagram fasa dari campuran yang terdiri dari tiga komponen dan menentukan kesetimbangan fasa, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Tengah Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4 Performance Indicator: Ketepatan menentukan pH, rapat massa, dan viskositas dari sol liofil. Ketepatan menentukan titik isoelektrik berdasarkan grafik viskositas vs suhu, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 4			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofof Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofof Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3 Performance Indicator: Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofof Ketika ditambahkan dengan elektrolit yang muatannya berlawanan dengan sol tersebut Ketepatan menentukan nilai pengendapan sol hidrofof Ketika ditambahkan dengan sol lain yang tandanya (muatannya) berlawanan dengan sol tersebut, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 3			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan kelarutan zat pada berbagai temperature Ketepatan menentukan pengaruh suhu terhadap kelarutan berdasarkan perhitungan menentukan nilai perubahan entalpi (?H) berdasarkan grafik hubungan antara log ms vs i/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 2 Performance Indicator: Ketepatan menentukan kelarutan zat pada berbagai temperature Ketepatan menentukan pengaruh suhu terhadap kelarutan berdasarkan perhitungan menentukan nilai perubahan entalpi (?H) berdasarkan grafik hubungan antara log ms vs i/T, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 2			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Indikator Kinerja: Ketepatan menentukan tegangan permukaan cairan murni, tegangan permukaan dua buah cairan yang saling bercampur, dan menentukan tegangan antar muka dua cairan yang tidak salin bercampur menggunakan tensiometer Du Nouy Ketepatan menentukan pengaruh komposisi cairan terhadap tegangan permukaan dan tegangan antar muka, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 1 <i>Performance Indicator:</i> Ketepatan menentukan tegangan permukaan cairan murni, tegangan permukaan dua buah cairan yang saling bercampur, dan menentukan tegangan antar muka dua cairan yang tidak salin bercampur menggunakan tensiometer Du Nouy Ketepatan menentukan pengaruh komposisi cairan terhadap tegangan permukaan dan tegangan antar muka, menjawab quiz, mengerjakan tugas, dan menjawab soal Ujian Akhir Semester nomor 1	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

PRAKTIKUM			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

TUGAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

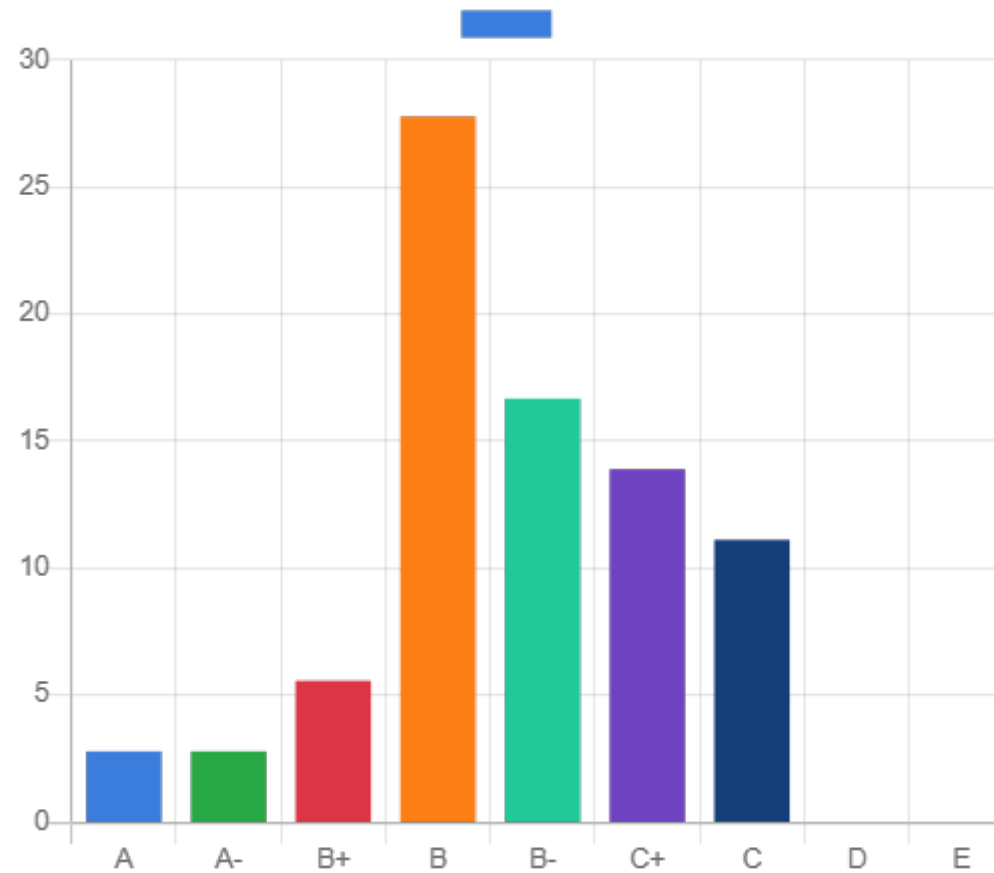
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

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

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

Nilai	Jumlah	%
A	1	2.78
A-	1	2.78
B+	2	5.56
B	10	27.78
B-	6	16.67
C+	5	13.89
C	4	11.11
D	0	0.00

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

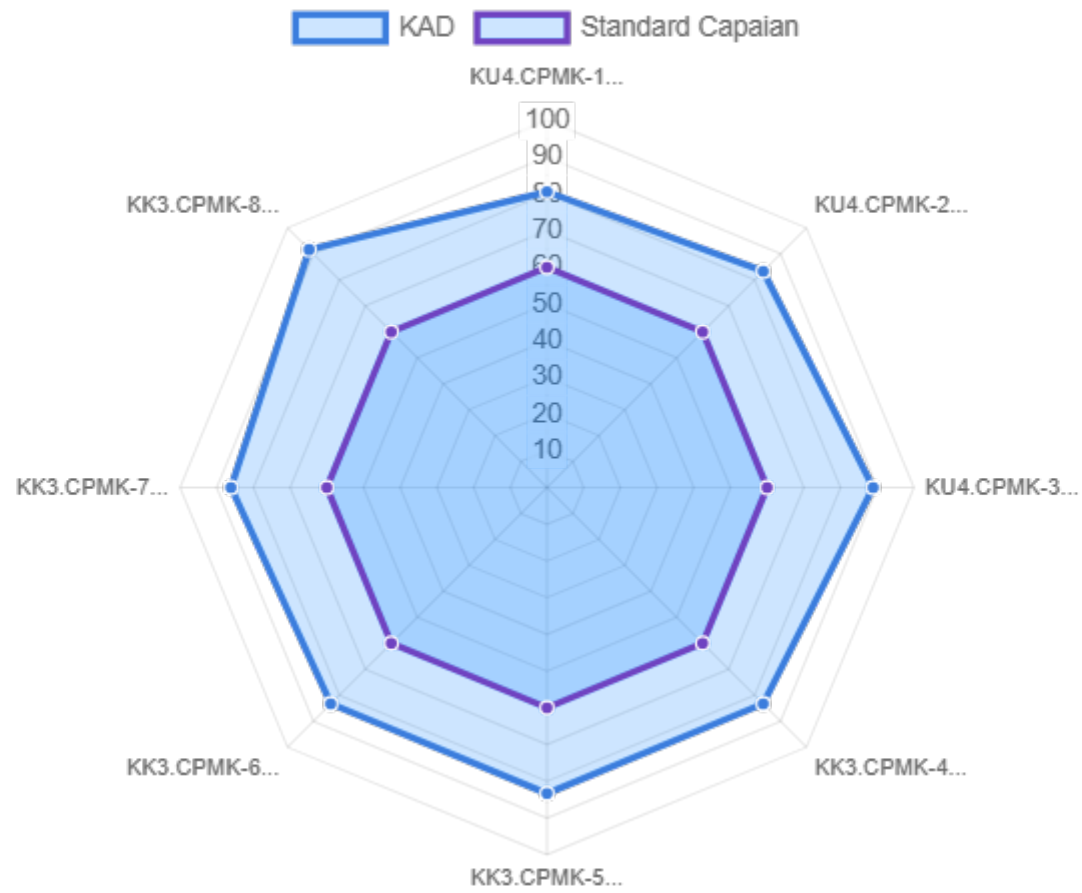
Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

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

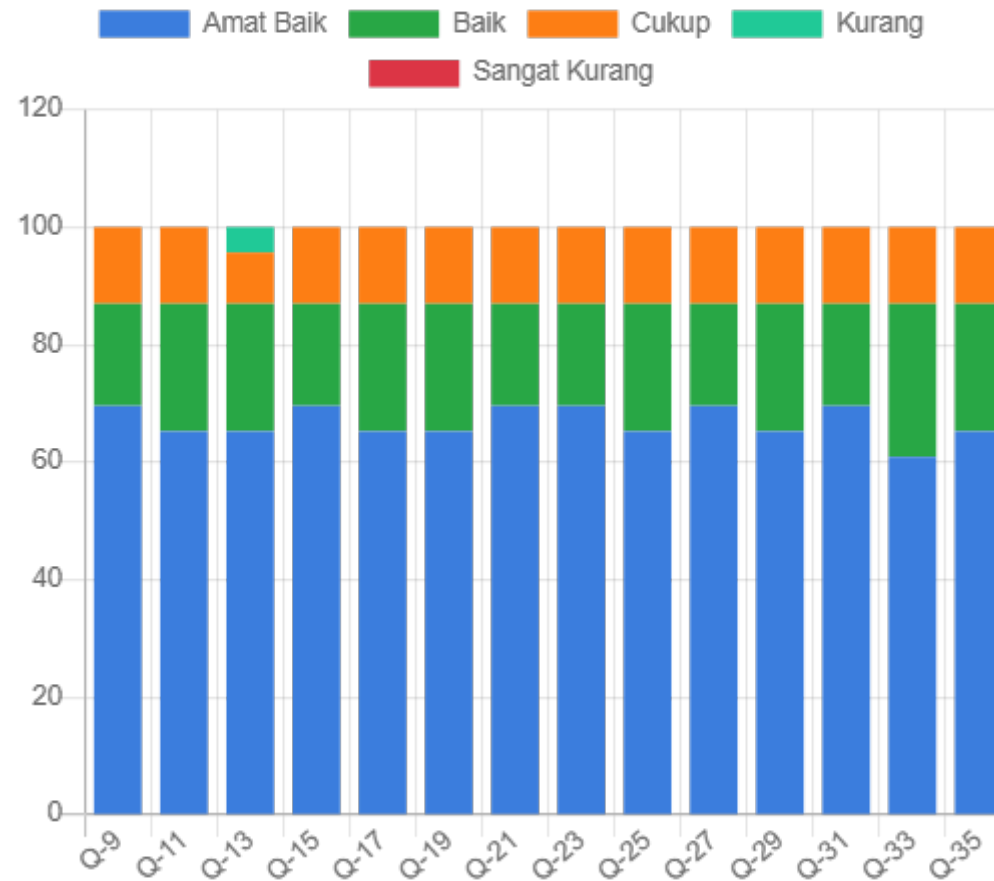
Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
KU4.CPMK-1.1 Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik	2	24	3	7	80.56
KU4.CPMK-2.1 Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan calorimeter adiabetic	1	16	13	6	83.33
KU4.CPMK-3.3 Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal	1	21	10	4	88.89
KK3.CPMK-4.1 Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofob dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan	2	15	13	6	83.33
KK3.CPMK-5.1 Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik	11	18	1	6	83.33
KK3.CPMK-6.1 Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan	14	16	0	6	83.33
KK3.CPMK-7.1 Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Ostwald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan	2	20	9	5	86.11
KK3.CPMK-8.1 Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram ternary) untuk menentukan kesetimbangan fasa	2	22	9	3	91.67

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
Mahasiswa dapat memahami kestabilan sol liofil, mengukur viscositas sol liofil, menentukan titik isolistrik					
PRK8	2 (5.56 %)	25 (69.44 %)	2 (5.56 %)	7 (19.44 %)	80.56 (223.78 %)
Q8	7 (19.44 %)	8 (22.22 %)	14 (38.89 %)	7 (19.44 %)	80.56 (223.78 %)
TG8	0	25 (69.44 %)	4 (11.11 %)	7 (19.44 %)	80.56 (223.78 %)
Mahasiswa dapat menentukan kalor reaksi berdasarkan persamaan hukum Hess dan hukum pertama termodinamika dengan menggunakan calorimeter adiabatic					
PRK2	3 (8.33 %)	28 (77.78 %)	1 (2.78 %)	4 (11.11 %)	88.89 (246.92 %)
Q2	3 (8.33 %)	2 (5.56 %)	27 (75.00 %)	4 (11.11 %)	88.89 (246.92 %)
TG2	2 (5.56 %)	25 (69.44 %)	3 (8.33 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
Mahasiswa dapat menentukan berat molekul suatu zat yang mudah menguap berdasarkan hukum gas ideal					

PRK1	2 (5.56 %)	28 (77.78 %)	2 (5.56 %)	4 (11.11 %)	88.89 (246.92 %)
Q1	3 (8.33 %)	7 (19.44 %)	22 (61.11 %)	4 (11.11 %)	88.89 (246.92 %)
TG1	0	17 (47.22 %)	14 (38.89 %)	5 (13.89 %)	86.11 (239.19 %)

Mahasiswa dapat mengendapkan sol hidrofob dengan elektrolit, Mengendapkan sol positif dengan sol negative serta menentukan nilai pengendapan

PRK7	5 (13.89 %)	25 (69.44 %)	0	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
Q7	6 (16.67 %)	5 (13.89 %)	19 (52.78 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
TG7	1 (2.78 %)	23 (63.89 %)	6 (16.67 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)

Mahasiswa dapat menghitung besar kelarutan zat, menentukan kelarutan zat pada berbagai suhu, mengetahui pengaruh suhu terhadap kelarutan zat berdasarkan perhitungan dan grafik

PRK6	14 (38.89 %)	16 (44.44 %)	0	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
Q6	19 (52.78 %)	9 (25.00 %)	2 (5.56 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
TG6	3 (8.33 %)	24 (66.67 %)	3 (8.33 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)

Mahasiswa dapat mengukur tegangan permukaan dan tegangan antar muka, Membuat kurva tegangan permukaan terhadap komposisi cairan untuk mengetahui pengaruh tegangan muka terhadap kelarutan dua cairan

PRK5	7 (19.44 %)	23 (63.89 %)	0	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
Q5	26 (72.22 %)	4 (11.11 %)	0	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)
TG5	0	29 (80.56 %)	1 (2.78 %)	6 (16.67 %)	83.33 (231.47 %)

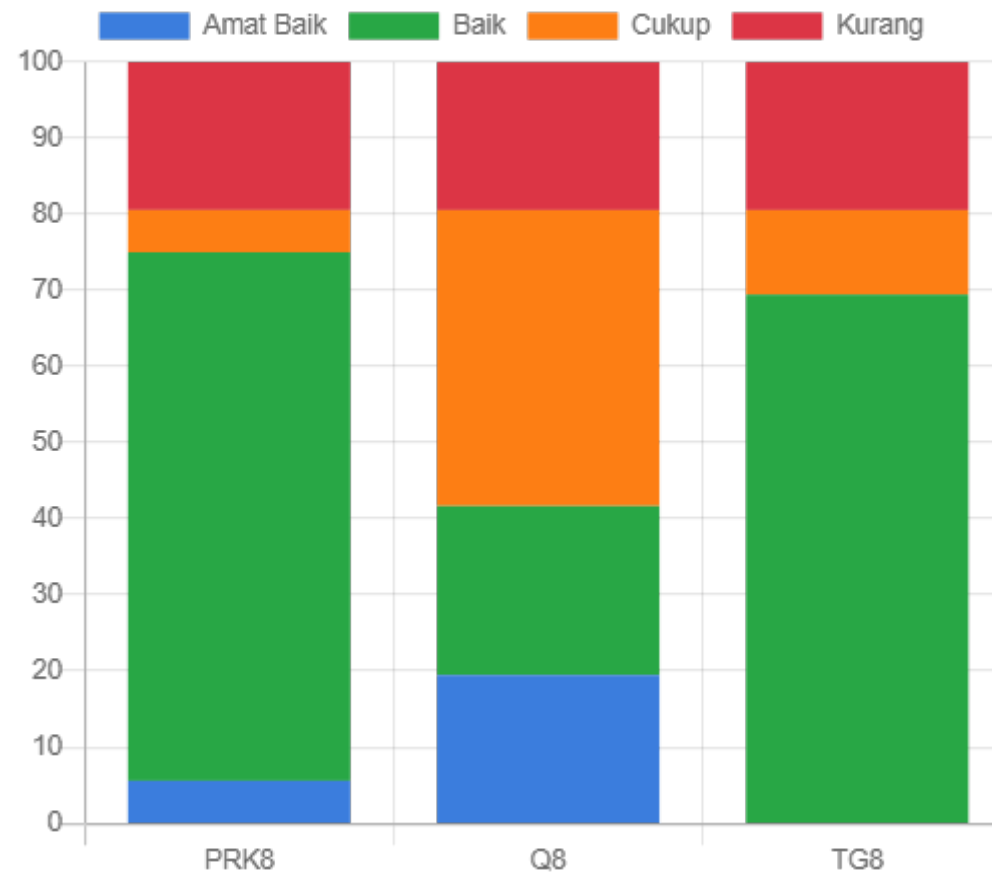
Mahasiswa dapat Mengukur viscositas cairan dengan menggunakan viscometer Otswald dan membuat kurva log untuk mengetahui pengaruh temperatur terhadap viscositas cairan

PRK4	4 (11.11 %)	28 (77.78 %)	1 (2.78 %)	3 (8.33 %)	91.67 (254.64 %)
Q4	7 (19.44 %)	9 (25.00 %)	15 (41.67 %)	5 (13.89 %)	86.11 (239.19 %)
TG4	2 (5.56 %)	23 (63.89 %)	6 (16.67 %)	5 (13.89 %)	86.11 (239.19 %)

Mahasiswa dapat membuat diagram fasa untuk sistem 3 komponen (diagram terner) untuk menentukan kesetimbangan fasa

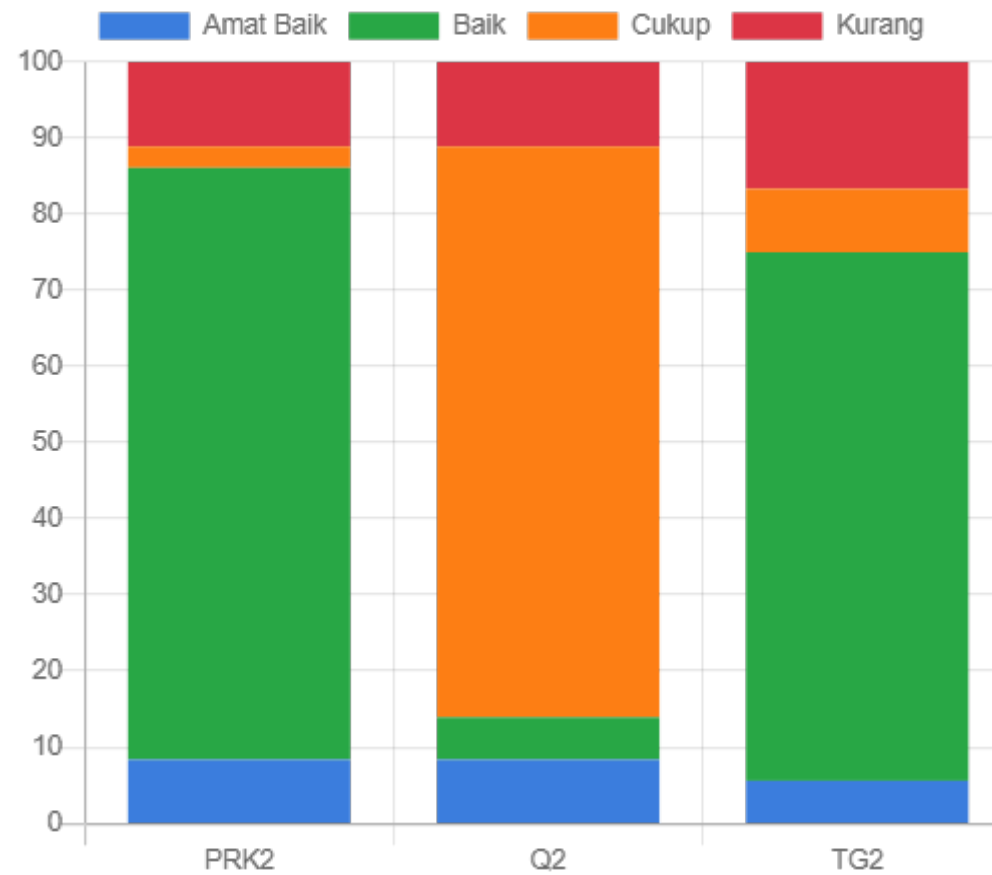
PRK3	8 (22.22 %)	25 (69.44 %)	0	3 (8.33 %)	91.67 (254.64 %)
Q3	10 (27.78 %)	3 (8.33 %)	18 (50.00 %)	5 (13.89 %)	86.11 (239.19 %)
TG3	1 (2.78 %)	21 (58.33 %)	10 (27.78 %)	4 (11.11 %)	88.89 (246.92 %)

Capaian Sub-CPMK KU4.CPMK-1.1 Perpenilaian



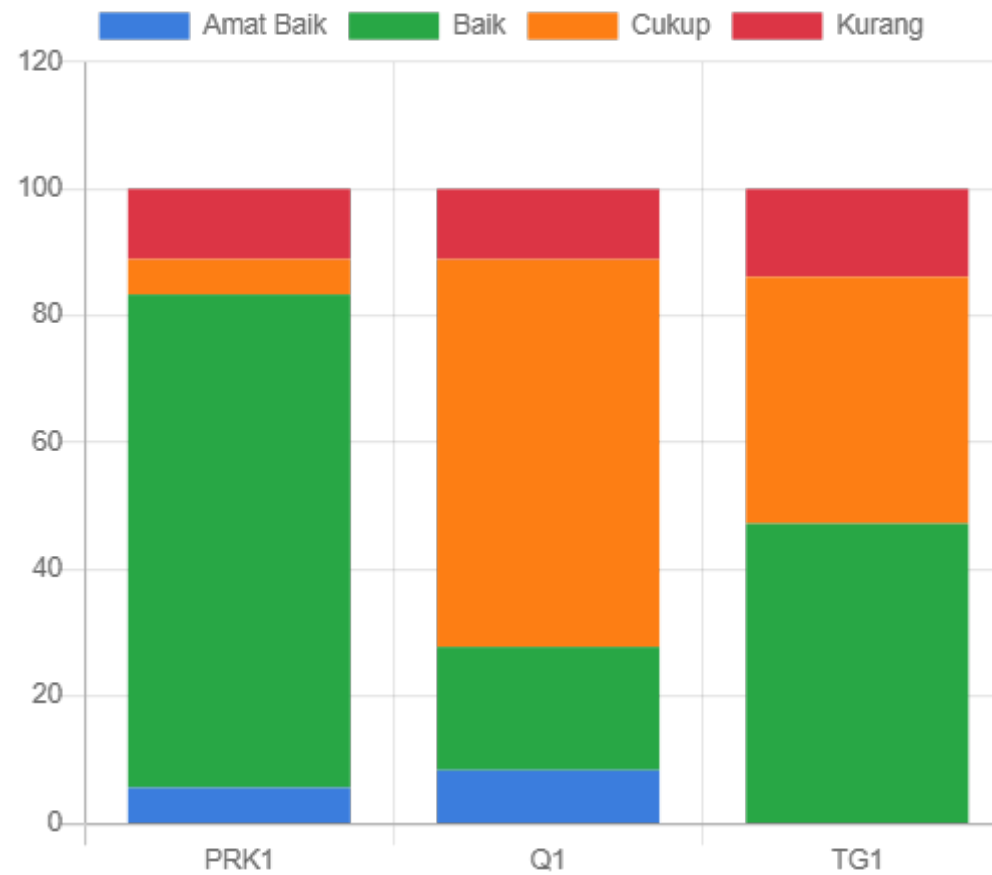
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub KU4.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU4.CPMK-2.1 Perpenilaian



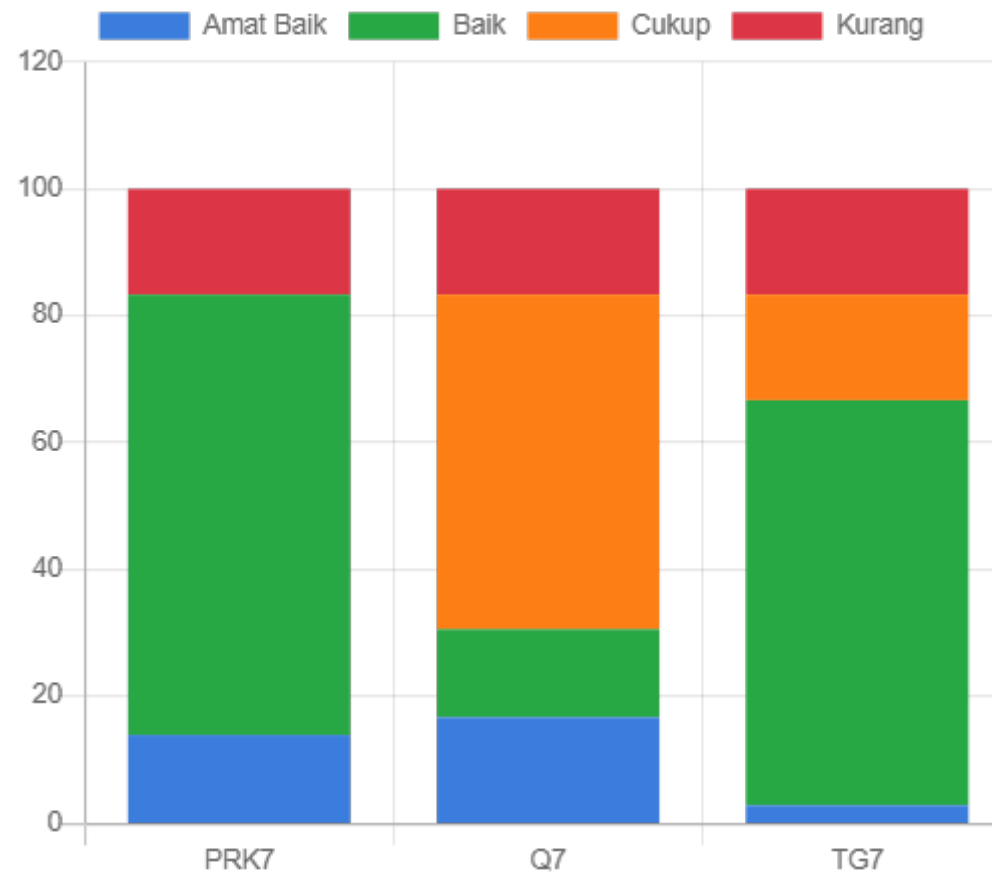
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub KU4.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU4.CPMK-3.3 Perpenilaian



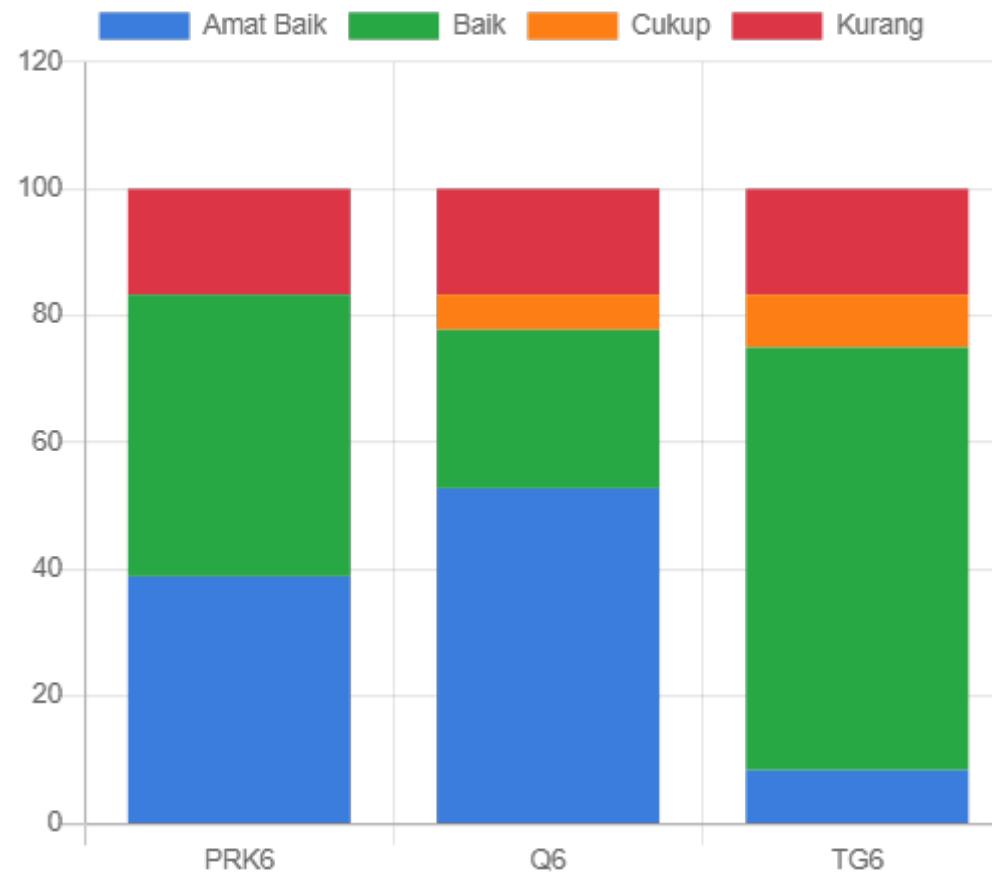
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub KU4.CPMK-3.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-4.1 Perpenilaian



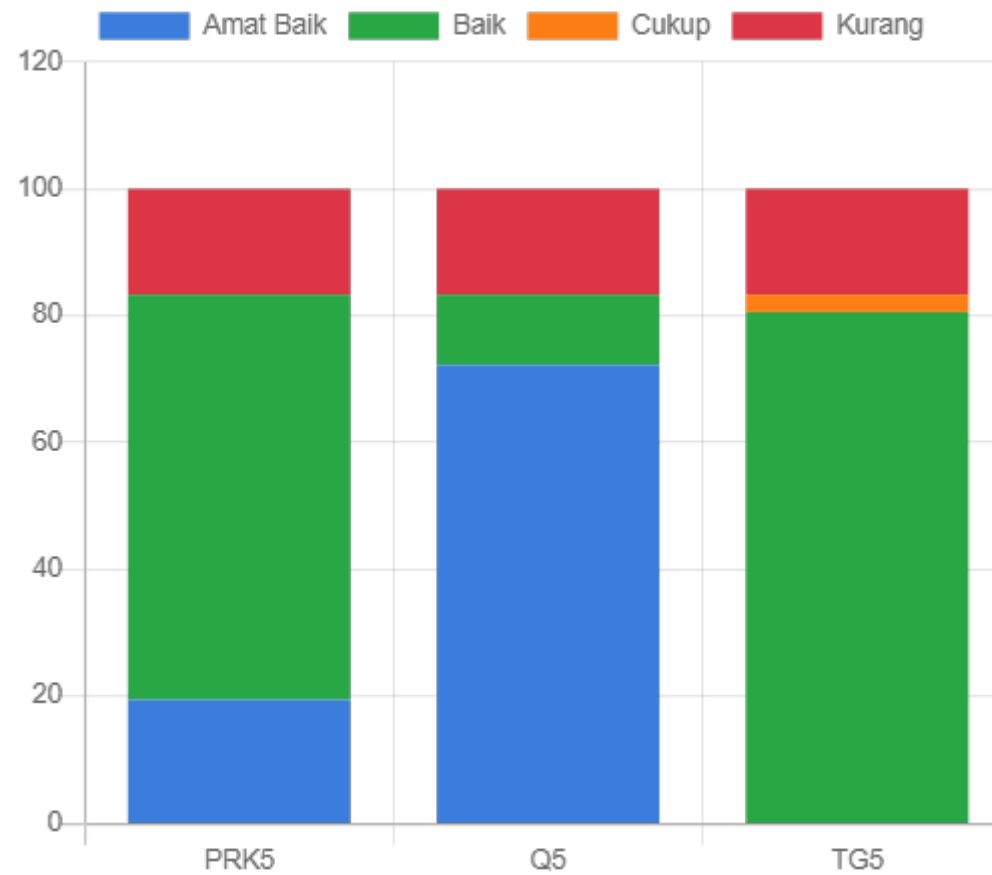
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-5.1 Perpenilaian



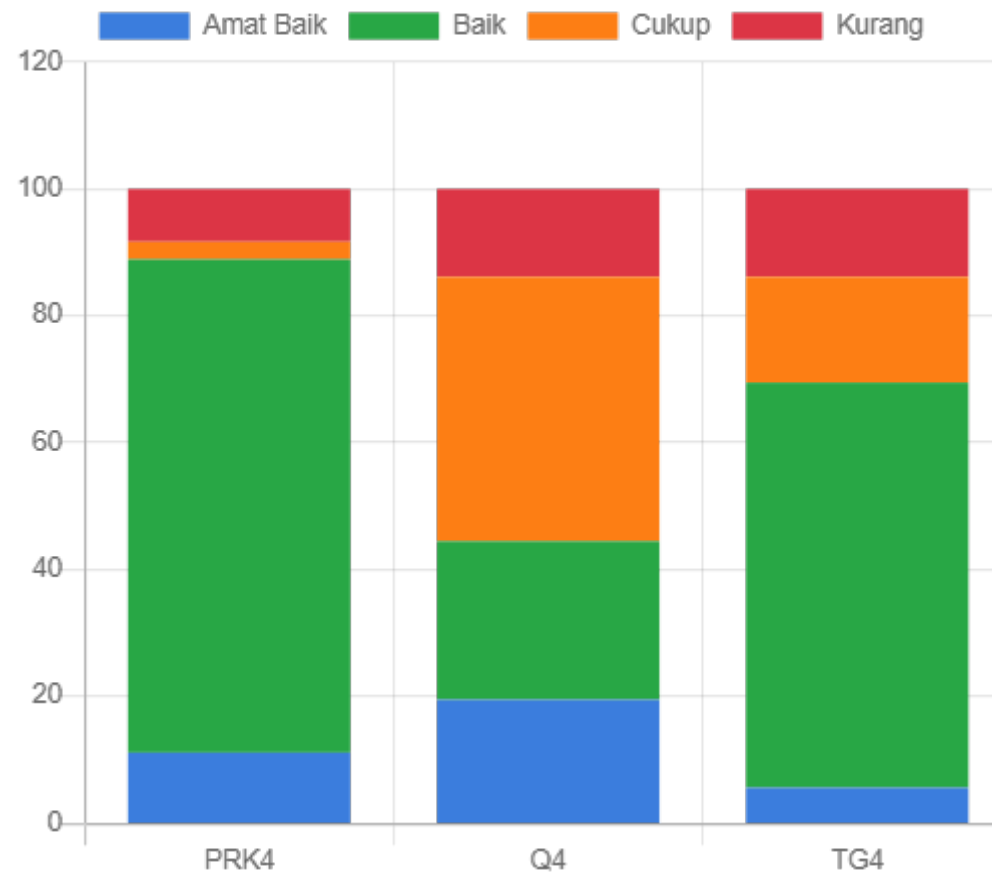
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-6.1 Perpenilaian



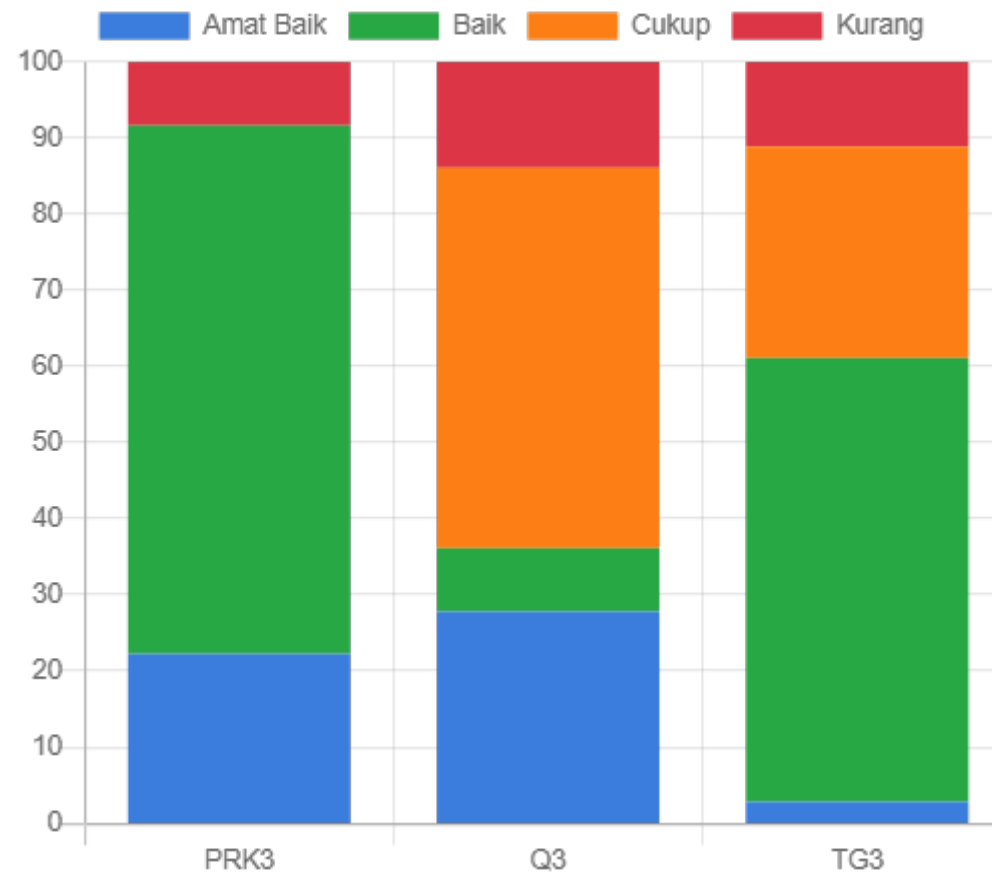
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-6.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-7.1 Perpenilaian



Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-7.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK3.CPMK-8.1 Perpenilaian



Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KK3.CPMK-8.1 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							
			KU4.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00	KU4.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00	KU4.CPMK-3.3 Std. Mark: 56.00	KK3.CPMK-4.1 Std. Mark: 56.00	KK3.CPMK-5.1 Std. Mark: 56.00	KK3.CPMK-6.1 Std. Mark: 56.00	KK3.CPMK-7.1 Std. Mark: 56.00	KK3.CPMK-8.1 Std. Mark: 0.00
1	073002400041	MESHAL MUHAMMAD AQILLA DJALIL	70.17	70.17	66.17	69.17	77.00	84.33	73.33	72.67
2	073002400049	FACHRI CHANDRA ISHAYUN	71.33	66.67	68.00	65.00	78.00	78.33	64.67	71.17
3	073002400040	M.FIKMA RIZQY IZRAWAN	68.33	68.83	68.50	72.33	76.33	75.00	65.00	71.67
4	073002400036	SOFYE MAHATMA TAMIN	72.00	70.33	72.33	67.67	82.33	84.67	73.67	73.33
5	073002400039	ALDY IKHSAN FAZRY	72.00	67.00	68.67	67.33	83.00	74.33	69.17	64.33
6	073002400065	FAJAR RIZKI DWI SAPUTRA	72.67	68.00	72.00	76.17	79.17	83.17	68.67	70.17
7	073002400047	BIMA ADITYA	79.50	65.33	75.33	75.83	86.33	80.67	67.67	72.33
8	073002400053	RADITYO WITJAKSONO PAMBAGIO	76.83	70.33	71.67	67.50	82.67	79.83	71.00	77.00
9	073002400056	VIRLIE AVANZHA LIE	67.83	67.50	64.17	65.33	81.00	78.17	65.17	67.83
10	073002400038	ADINDA ROSULINA	71.33	68.67	70.00	69.00	73.17	79.00	71.67	61.67
11	073002300107	DENNY ANDREANSYAH	73.33	69.33	69.50	64.50	68.33	78.33	71.83	69.00
12	073002400051	I DEWA PUTU SUDARSONO	69.50	67.00	72.00	68.33	73.67	80.50	70.17	70.17
13	073002400057	YOSIA IMMANUEL	86.33	86.00	83.17	83.67	88.33	81.33	86.67	76.00
14	073002400045	NADINE FAUZIAH PUTRAJAYA	69.67	67.00	70.00	67.00	73.67	78.67	46.83	68.67
15	073002400050	FALLYA CITRA SALSABELLA	73.83	70.50	68.50	72.50	85.00	82.00	69.83	80.00
16	073002400059	ARKANANTA LINTANG NARARYA	67.50	67.83	66.83	67.00	71.67	74.33	67.83	67.50
17	073002400054	RIZKY ABADI SIHOMBING	78.33	78.00	71.50	85.00	86.00	81.50	77.67	70.83
18	073002400058	AMOS ADRIEL ANGGORO	74.17	76.50	72.67	67.00	74.33	77.67	66.33	72.67

[illegible]

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

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

Jumlah kehadiran dosen dalam tatap muka perkuliahan

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

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

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

Motivasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan mengumpulkan tugas

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

Memberikan pesan-pesan motivasi untuk mahasiswa pada sesi perkuliahan

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

Kuantitas bahan ajar

Metode pembelajaran yang diterapkan di kelas

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

Meningkatkan fleksibilitas pada pilihan metode pembelajaran yang digunakan di kelas

EVALUASI TAMBAHAN

--

TINDAK LANJUT

--

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,

(1539 Dra. Wiwik Dahani, M.T.)

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