

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman

Kode Mata Kuliah : IKL6309

Tim Dosen : 1. 2435 Abdul Rochman, M.Kom.

Kelas : 03

Dosen : 2435 Abdul Rochman, M.Kom.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 45 mahasiswa



Program Studi TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas TEKNOLOGI INDUSTRI

Universitas Trisakti

Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

NAMA MATA KULIAH	: Algoritma dan Pemrograman
KODE MATA KULIAH	: IKL6309
KELAS	: TIF-03
SEMESTER	: Gasal 2023/2024 (R)
DOSEN PENGAMPU	: 2435 Abdul Rochman, M.Kom.
NAMA DOSEN/TIM DOSEN	: 1. 2435 Abdul Rochman, M.Kom.
NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH	: 2435 Abdul Rochman, M.Kom.

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

 <p>UNIVERSITAS TRISAKTI</p>	<p>PORTOFOLIO MATA KULIAH ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK INFORMATIKA Fakultas TEKNOLOGI INDUSTRI</p>		
<p>Kode: IKL6309</p>	<p>Bobot (sks): 3.00 sks</p>	<p>Rumpun MK:</p>	<p>Semester: GASAL</p>
<p>Penanggungjawab</p>	<p>Nama</p>	<p>Tanda Tangan</p>	<p>Tanggal</p>
<p>Koordinator MK</p>			<p>2435 Abdul Rochman, M.Kom.</p>
<p>Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu</p>			
<p>Ketua Program Studi</p>			<p>2641 Binti Solihah, S.T., M.Kom.</p>

DAFTAR ISI

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

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

KODE	DESKRIPSI CPL
S.1	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap Tri Krama Universitas Trisakti: Takwa Tekun Terampil, Asah Asih Asuh, Satria, Setia Sportif dan berjiwa wirausaha (S.a)
S.2	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila (S.b)
P.1	Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem komputer dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu industri. (P.a)
P.2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika dalam mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat. (P.b)
KU.1	Mahasiswa mampu menganalisis persoalan komputasi kompleks untuk mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang informatika/ilmu komputer dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin. (KU.a)
KU.2	Mahasiswa mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata. (KU.b)
KU.3	Mahasiswa mampu belajar mandiri sepanjang hayat, kreatif inovatif, berkomunikasi, bekerja sama, dan berperan secara efektif sebagai anggota atau pemimpin tim sesuai bidang ilmu dalam berbagai konteks profesional. (KU.c)
KK.1	Mahasiswa mampu mengimplementasi kebutuhan komputasi dengan mempertimbangkan berbagai metode/algoritma yang sesuai (KK.a)
KK.2	Mahasiswa mampu menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan perkembangan ilmu transdisiplin (KK.b)
KK.3	Mahasiswa mampu mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis komputasi multi-platform yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan industri (KK.c)
KK.4	Mahasiswa mampu memecahkan masalah di dunia industri dengan pendekatan sistem cerdas menggunakan algoritma kompleks (KK.d)

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

KODE	DESKRIPSI CPL
P.1	Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem komputer dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu industri. (P.a)

KU.2	Mahasiswa mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata. (KU.b)
------	--

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI CPMK
P.1	P1.CPMK-1	Mahasiswa mampu menerapkan formula matematik dan teori informatika dalam sebuah program
KU.2	KU2.CPMK-2	Mahasiswa membuat program untuk membaca dari dan menulis ke file.
KU.2	KU2.CPMK-3	Mahasiswa menerapkan modularisasi algoritma menggunakan struktur-struktur fungsi, parameter, return-value, dan fungsi rekursif.
KU.2	KU2.CPMK-4	Mahasiswa merumuskan penyelesaian masalah secara algoritmik menggunakan struktur-struktur sekuensial, seleksi, dan perulangan.
KU.2	KU2.CPMK-5	Mahasiswa menerapkan dengan tepat ekspresi logika Boolean dengan relasi yang sesuai.

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

KODE CPL	KODE CPMK	DESKRIPSI Sub CPMK
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1 Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan dijalankan oleh CPU komputer.
		P1.CPMK-1.2 Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.
		P1.CPMK-1.3 Mahasiswa mampu memahami tipe data string dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1 Melakukan operasi membaca dari file dan operasi menulis ke file.

KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program
		KU2.CPMK-3.2	Mahasiswa mampu memahami tipe list dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
		KU2.CPMK-3.3	Mahasiswa mampu memahami tipe dictionary dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
		KU2.CPMK-3.4	Mahasiswa mampu memahami Class dan Objek serta menerapkannya dalam program komputer.
		KU2.CPMK-3.5	Mahasiswa mampu memahami Data Frame dan menerapkannya dalam program.
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1	Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.
		KU2.CPMK-4.2	Mahasiswa mampu memahami logika struktur percabangan dan menerapkannya dalam program.
		KU2.CPMK-4.3	Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.
KU.2	KU2.CPMK-5	KU2.CPMK-5.1	Menulis ekspresi logika sesuai kebutuhan dan menerapkannya dalam program.

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS



Tabel 5. Format dan Muatan RPS
UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/IKL6309

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA	Semester : Gasal 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib Kode Mata Kuliah : IKL6309 SKS : 3.00
Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman	Dosen : 1. 2435 Abdul Rochman, M.Kom.
MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat;	

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

1	<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan dijalankan oleh CPU komputer.</p> <p>2. Mahasiswa mampu menunjukkan kemampuan menyelesaikan persoalan algoritma dengan benar.</p>	<p>Algoritma dan Pemrograman; Bahasa pemrograman; Kompilator dan Interpreter; Lingkungan pemrograman Python; Informasi Perkuliahan: RPS, sistem penilaian dan tata tertib.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	<p>Mahasiswa menerima ceramah, tutorial, diskusi mengenal google colab, install Python.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) • Tonny Gaddis(2019) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 %
2	<p>1. Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.</p>	<p>Menerjemahkan problem komputasi ke dalam algoritma Input-Proses-Output (IPO); Pseudocode dan Flowchart; Tipe data primitiv; Perintah I/O di Python.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	<p>Mahasiswa melakukan analisa IPO, merancang algoritme, coding dan evaluasi untuk problem sederhana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 %

3	<p>1. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.</p>	<p>Perintah assignment; Variabel; Tipe data dan konversi antar tipe; Ekspresi Aritmetik; Import modul math.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	<p>Mahasiswa menuliskan formula matematik ke dalam instruksi program.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tony Gaddis(2019) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 %
4	<p>1. Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.</p> <p>2. Mahasiswa mampu memahami tipe data string dan operasinya serta menerapkanya dalam program.</p> <p>3. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.</p>	<p>Tipe data string; Representasi string; Operasi-operasi string; Akses substring menggunakan operator indeks([]); Membandingkan string (==, !=, , in); Menggabungkan string dengan operator + dan *.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	<p>Mahasiswa menulis program untuk mengolah data string.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz (1) - 1.00 % • Tugas (2) - 2.00 % • Ujian Akhir Semester (2) - 2.00 % • Ujian Tengah Semester (4) - 4.00 % • Praktikum - 1.00 %

5	1. Mahasiswa mampu memahami logika struktur percabangan dan menerapkannya dalam program.	Kondisi dan ekspresi boolean; Struktur percabangan; Struktur if, if-else, if-elif, dan if-elif-else.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa membuat program menggunakan struktur percabangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) • Binti Solihah, Ahmad Zuhrudin, (2024) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 6.00 %
6	1. Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.	Struktur perulangan; Struktur while dan for; Flowchart struktur perulangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menelusuri alur instruksi dalam struktur percabangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 4.00 %

7	1. Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.	Struktur perulangan for-in-range, for-in-collections, for-in-string; Flowchart struktur for.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menelusuri alur logika perulangan for.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Tengah Semester - 2.00 %
8	1. Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program	Fungsi built-in; Fungsi dalam sebuah modul; Pendefinisian fungsi; Parameter dan argumen fungsi; Pemanggilan fungsi; Return-value; Lingkup variabel; Parameter default.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menelusuri secara manual alur logika program saat pemanggilan fungsi dan mengamati scope variabel.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 1.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Akhir Semester - 1.00 %

9	1. Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program	Metode Iteratif, Metode rekursif, Contoh fungsi rekursif, Menghitung faktorial, Konversi bilangan desimal ke biner.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menelusuri alur program rekursif.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 0.50 % • Tugas - 1.00 % • Ujian Akhir Semester - 3.00 %
10	1. Mahasiswa mampu memahami tipe list dan operasinya serta menerapkannya dalam program.	Sifat-sifat list; Operasi-operasi pada List: Menambah, Mengakses, Menghapus; Operasi indexing dan negative indexing; Operasi slicing; konversi list ke string (atau sebaliknya); List bersarang.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menggunakan list dan operasi-operasinya untuk suatu problem.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 1.00 % • Tugas - 2.00 % • Ujian Akhir Semester - 3.00 %

11	1. Mahasiswa mampu memahami tipe dictionary dan operasinya serta menerapkannya dalam program.	Sifat-sifat dictionary; Operasi-operasi pada dictionary: Menambah, Mengakses, Menghapus; Menelusuri elemen-elemen dictionary.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa menggunakan dictionary dan operasi-operasinya untuk masalah yang diberikan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 1.00 % • Tugas - 2.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 %
12	1. Melakukan operasi membaca dari file dan operasi menulis ke file.	File Input/Output; Membuka File: open, Membaca File: read, readline, readlines, menulis ke File: write, writelines, Menutup file: close.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa membuat program yang melakukan operasi untuk membaca dan menulis file.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 1.00 % • Tugas - 2.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 %

13	1. Mahasiswa mampu memahami Class dan Objek serta menerapkannya dalam program komputer.	Pendefinisian class; Pendefinisian objek; Constructor; method setter dan getter.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa membuat program sederhana menggunakan pendekatan berorientasi objek.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 1.00 % • Tugas - 2.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 %
14	1. Mahasiswa mampu memahami Data Frame dan menerapkannya dalam program.	Dictionary of list; Membuat DataFrame; Mengakses elemen DataFrame: Indeks: index Baris/Kolom: loc, iloc, boolean indeks.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Percobaan • Diskusi 	150.00	Mahasiswa mendeklarasikan operasi pembuatan DataFrame untuk sebuah data tabular sederhana.	<ul style="list-style-type: none"> • Kenneth A Lambert, Martin Osborne(2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum - 2.00 % • Quiz - 1.00 % • Tugas - 2.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 %

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

 <small>UNIVERSITAS TRISAKTI</small>	PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS TRISAKTI		
Perkuliahan Pertama			Dosen Menyampaikan
Mata Kuliah/SKS	Nama Dosen	Hari Tanggal	
Algoritma dan Pemrograman	2435 Abdul Rochman, M.Kom.	; Tuesday 07:30:00-10:00:00	Status
Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas			
Diketahui Program Studi	Dosen Mata Kuliah	Mahasiswa	
2641 Binti Solihah, S.T., M.Kom. Ketua	2435 Abdul Rochman, M.Kom.	

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: Tugas (1.00%) Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-1 Assessment: Quiz (0.50%)
HEIGHT	P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2	Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-3 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-3 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-3 Assessment: Praktikum (1.00%) Minggu ke-4 Assessment: Praktikum (1.00%) Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%)
HEIGHT	P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.3	Minggu ke-4 Assessment: Ujian Akhir Semester (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	Minggu ke-12 Assessment: Tugas (2.00%) Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-12 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-12 Assessment: Praktikum (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (1.00%) Minggu ke-8 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-8 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-8 Assessment: Praktikum (1.00%) Minggu ke-9 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) Minggu ke-9 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-9 Assessment: Praktikum (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) Minggu ke-10 Assessment: Tugas (2.00%) Minggu ke-10 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-10 Assessment: Praktikum (2.00%)

HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3	Minggu ke-11 Assessment: Tugas (2.00%) Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-11 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-11 Assessment: Praktikum (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4	Minggu ke-13 Assessment: Tugas (2.00%) Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-13 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-13 Assessment: Praktikum (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5	Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas (2.00%) Minggu ke-14 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-14 Assessment: Praktikum (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1	Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-2 Assessment: Praktikum (1.00%) Minggu ke-2 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-2 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-4 Assessment: Quiz (1.00%) Minggu ke-4 Assessment: Tugas (2.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2	Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (6.00%) Minggu ke-5 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-5 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-5 Assessment: Praktikum (1.00%)
HEIGHT	KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3	Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) Minggu ke-6 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-6 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-6 Assessment: Praktikum (1.00%) Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (2.00%) Minggu ke-7 Assessment: Tugas (1.00%) Minggu ke-7 Assessment: Quiz (0.50%) Minggu ke-7 Assessment: Praktikum (1.00%)

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	3.00%							3%
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2			3.00%	4.00%				7%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1		3.00%						3%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2					6.00%			6%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3						4.00%	2.00%	6%
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	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.3								0%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1					4.00%			4%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	1.00%	3.00%						4%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2			3.00%					3%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3				4.00%				4%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4						4.00%		4%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5							4.00%	4%
TOTAL										23%

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

PRAKTIKUM																	
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
TOTAL																	0%

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

TUGAS																	
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	1.00%														1%
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2			1.00%												1%
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1												2.00%			2%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1								1.00%	1.00%						2%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2										2.00%					2%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3											2.00%				2%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4													2.00%		2%
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5														2.00%	2%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1		1.00%		2.00%											3%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2					1.00%										1%
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3						1.00%	1.00%								2%
TOTAL																	20%

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

Materi Sesi			Minggu Ke -																																	
			M1			M3				M4				M12				M8				M9				M10				M11						
Komponen	TG	UTS	Q	UTS	TG	Q	PRK	PRK	UTS	UAS	Q	TG	TG	UAS	Q	PRK	UAS	TG	Q	PRK	TG	UAS	Q	PRK	UAS	TG	Q	PRK	TG	UAS	Q	PRK	TG	UAS	Q	PRK
CPL	CPMK	Sub CPMK	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	

P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	1.00%	3.00%	0.50%																															
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2				3.00%	1.00%	0.50%	1.00%	1.00%	4.00%																									
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.3									2.00%																									
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1												2.00%	4.00%	1.00%	2.00%																			
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1															1.00%	1.00%	0.50%	1.00%	1.00%	3.00%	0.50%	2.00%												
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2																						3.00%	2.00%	1.00%	2.00%									
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3																									2.00%	4.00%	1.00%	2.00%						
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4																																		
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5																																		
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1										1.00%	2.00%																							
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2																																		
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3																																		
TOTAL			1	3	0.5	3	1	0.5	1	1	4	2	1	2	2	4	1	2	1	1	0.5	1	1	3	0.5	2	3	2	1	2	2	4	1	2	2	

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

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

CPL	CMPK	Sub CPMK	Instrument
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	TG UTS Q
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2	UTS TG Q PRK PRK UTS
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.3	UAS
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	TG UAS Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	UAS TG Q PRK TG UAS Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	UAS TG Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3	TG UAS Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4	TG UAS Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5	UAS TG Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1	UTS PRK TG Q Q TG
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2	UTS TG Q PRK
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3	UTS TG Q PRK UTS TG Q PRK

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	Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan dijalankan oleh CPU komputer.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep algoritma dan mengenal pemrograman Python. <i>Performance Indicator: Students are able to explain algorithm concepts and become familiar with Python programming.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.2	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep algoritma dan mengenal pemrograman Python. <i>Performance Indicator: Students are able to explain algorithm concepts and become familiar with Python programming.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan kode python untuk membuat formula matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply Python code to create mathematical formulas</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.1	Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.2	Mahasiswa mampu memahami logika struktur percabangan dan menerapkannya dalam program.

Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-4	KU2.CPMK-4.3	Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.3	Mahasiswa mampu memahami tipe data string dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian

Tidak ada rubrik penilaian

			Rubrik Penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-2	KU2.CPMK-2.1	Melakukan operasi membaca dari file dan operasi menulis ke file.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.1	Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat fungsi. <i>Performance Indicator: Students are able to define functions.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.2	Mahasiswa mampu memahami tipe list dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat fungsi. <i>Performance Indicator: Students are able to define functions.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
<p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menggunakan operasi-operasi list untuk masalah yang diberikan. <i>Performance Indicator: Students are able to use list operations for a given problem.</i></p>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian

KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.3	Mahasiswa mampu memahami tipe dictionary dan operasinya serta menerapkannya dalam program.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat fungsi. <i>Performance Indicator: Students are able to define functions.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menggunakan operasi-opeasi list untuk masalah yang diberikan. <i>Performance Indicator: Students are able to use list operations for a given problem.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat program untuk melakukan operasi penambahan, pengaksesan, penghapusan, dan penelusuran dictionary. <i>Performance Indicator: Students are able to make programs that do addition, accessing, deletion, and traversing dictionary.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.4	Mahasiswa mampu memahami Class dan Objek serta menerapkannya dalam program komputer.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian

Tidak ada rubrik penilaian

Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat fungsi. <i>Performance Indicator: Students are able to define functions.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menggunakan operasi-operasi list untuk masalah yang diberikan. <i>Performance Indicator: Students are able to use list operations for a given problem.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat program untuk melakukan operasi penambahan, pengaksesan, penghapusan, dan penelusuran dictionary. <i>Performance Indicator: Students are able to make programs that do addition, accessing, deletion, and traversing dictionary.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat class dan variabel konstruktor. <i>Performance Indicator: Students are able to create classes and constructor variables.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
KU.2	KU2.CPMK-3	KU2.CPMK-3.5	Mahasiswa mampu memahami Data Frame dan menerapkannya dalam program.
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu merancang algoritma untuk masalah yang melibatkan input, proses, dan output, secara benar. <i>Performance Indicator: Students are able to design algorithms for Input-Process-Output operations correctly.</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator seleksi untuk operasi input output <i>Performance Indicator: Students are able to apply selection operators for input output operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operator pengulangan untuk operasi matematika <i>Performance Indicator: Students are able to apply repetition operators to mathematical operations</i>			Rubrik Penilaian
			Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menerapkan operasi tipe data string. <i>Performance Indicator: Studentas are able to apply string operations.</i>			Rubrik Penilaian

Tidak ada rubrik penilaian	
Indikator Kinerja: Mahasiswa menulis program untuk membaca data dari file, dan menulis data ke file. <i>Performance Indicator: Studentas are able to create program to read from and write into file.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat fungsi. <i>Performance Indicator: Students are able to define functions.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu menggunakan operasi-operasi list untuk masalah yang diberikan. <i>Performance Indicator: Students are able to use list operations for a given problem.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat program untuk melakukan operasi penambahan, pengaksesan, penghapusan, dan penelusuran dictionary. <i>Performance Indicator: Students are able to make programs that do addition, accessing, deletion, and traversing dictionary.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat class dan variabel konstruktor. <i>Performance Indicator: Students are able to create classes and constructor variables.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian
Indikator Kinerja: Mahasiswa mampu membuat DataFrame dari sebuah data tabular sederhana. <i>Performance Indicator: Students are able to define DataFrame from a simple tabular data.</i>	Rubrik Penilaian
	Tidak ada rubrik penilaian

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

PRAKTIKUM			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

TUGAS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

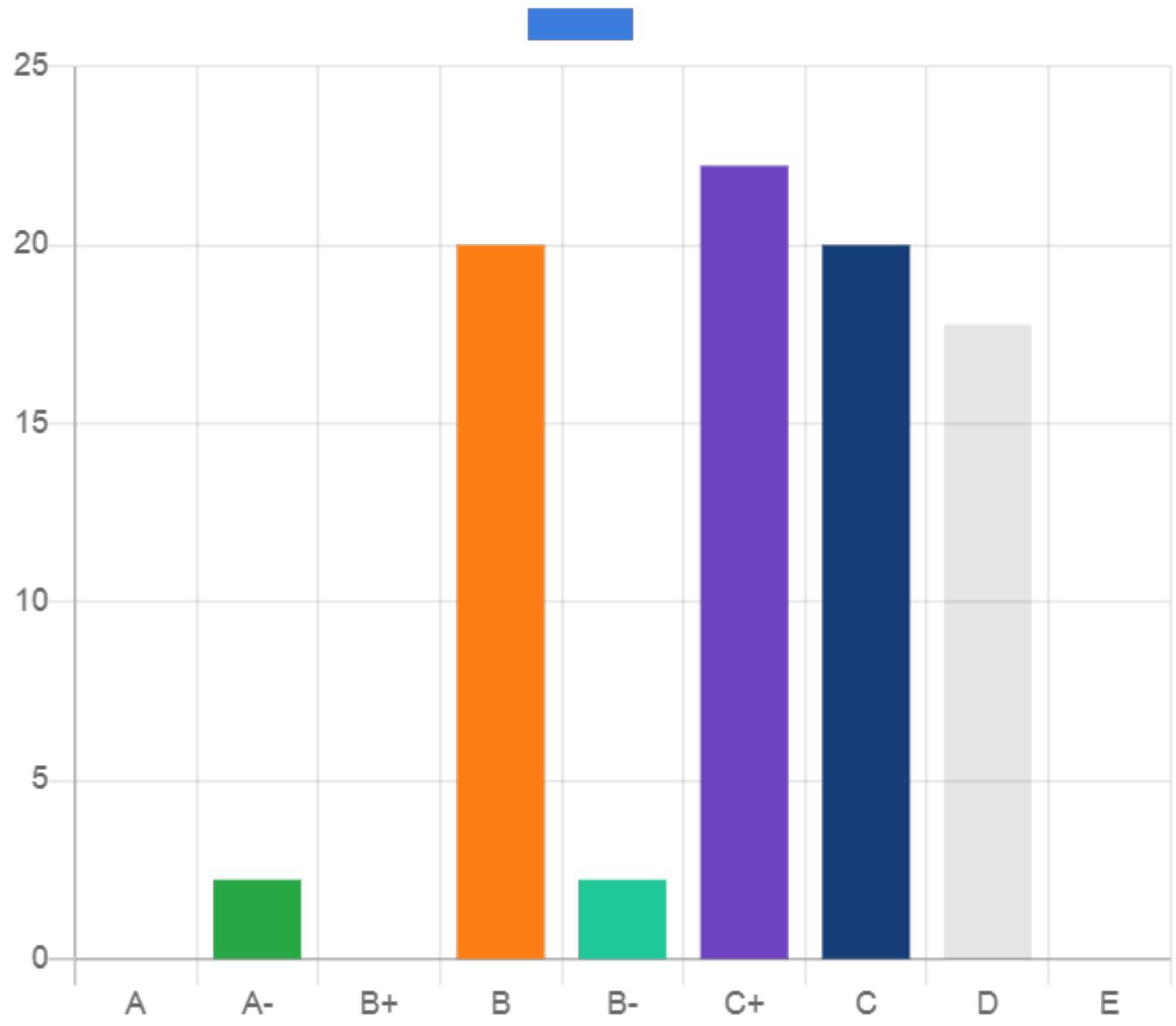
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

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

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

Nilai	Jumlah	%
A	0	0.00
A-	1	2.22
B+	0	0.00
B	9	20.00
B-	1	2.22
C+	10	22.22
C	9	20.00
D	8	17.78

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

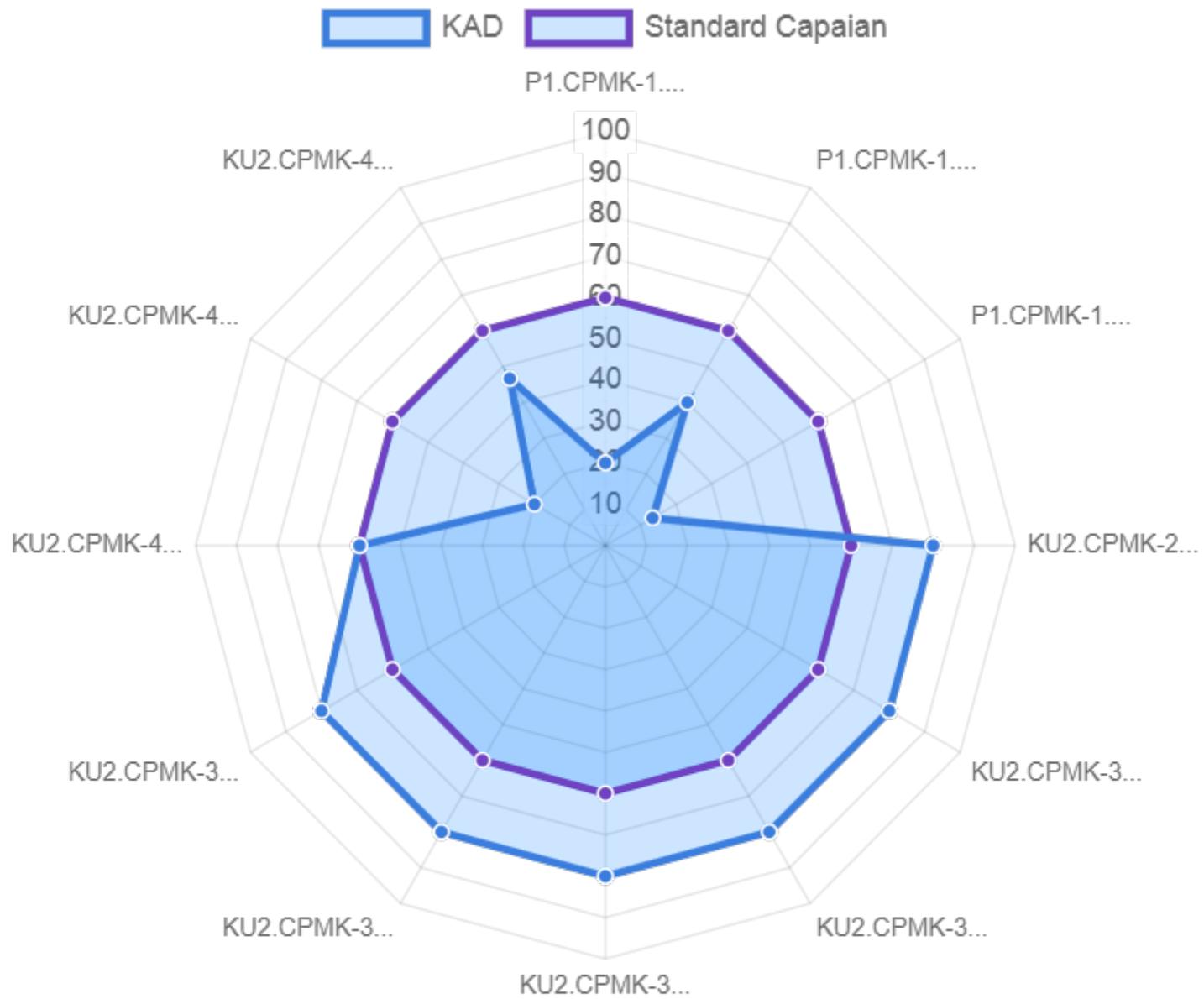
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
P1.CPMK-1.1 Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan dijalankan oleh CPU komputer.	0	2	1	12	20.00
P1.CPMK-1.2 Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.	0	2	4	9	40.00
P1.CPMK-1.3 Mahasiswa mampu memahami tipe data string dan operasinya serta menerapkannya dalam program.	0	1	1	13	13.33
KU2.CPMK-2.1 Melakukan operasi membaca dari file dan operasi menulis ke file.	0	3	9	3	80.00
KU2.CPMK-3.1 Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program	0	8	4	3	80.00
KU2.CPMK-3.2 Mahasiswa mampu memahami tipe list dan operasinya serta menerapkannya dalam program.	0	8	4	3	80.00
KU2.CPMK-3.3 Mahasiswa mampu memahami tipe dictionary dan operasinya serta menerapkannya dalam program.	0	3	9	3	80.00
KU2.CPMK-3.4 Mahasiswa mampu memahami Class dan Objek serta menerapkannya dalam program komputer.	0	3	9	3	80.00
KU2.CPMK-3.5 Mahasiswa mampu memahami Data Frame dan menerapkannya dalam program.	0	3	9	3	80.00

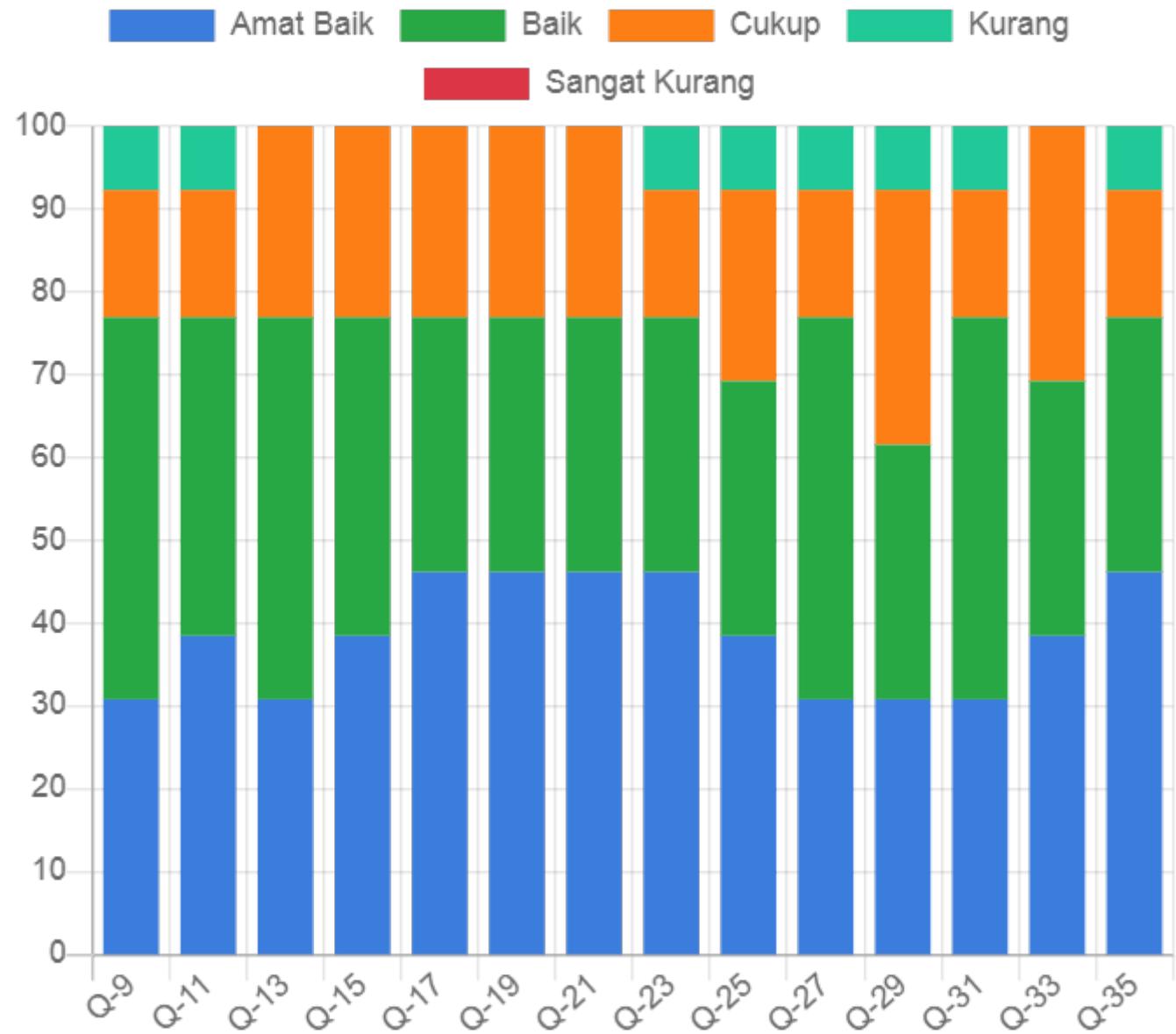
KU2.CPMK-4.1 Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.	0	2	7	6	60.00
KU2.CPMK-4.2 Mahasiswa mampu memahami logika struktur percabangan dan menerapkannya dalam program.	0	2	1	12	20.00
KU2.CPMK-4.3 Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.	0	2	5	8	46.67

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

KEPUASAN MAHASISWA



Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

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

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

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

Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan dijalankan oleh CPU komputer.					
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UTS	0	2 (16.67 %)	0	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)

UTS	0	2 (16.67 %)	0	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu memahami tipe data string dan operasinya serta menerapkannya dalam program.					
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Melakukan operasi membaca dari file dan operasi menulis ke file.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu merancang dan menerapkan fungsi dalam program					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)

Mahasiswa mampu memahami tipe list dan operasinya serta menerapkannya dalam program.

PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)

Mahasiswa mampu memahami tipe dictionary dan operasinya serta menerapkannya dalam program.

PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)

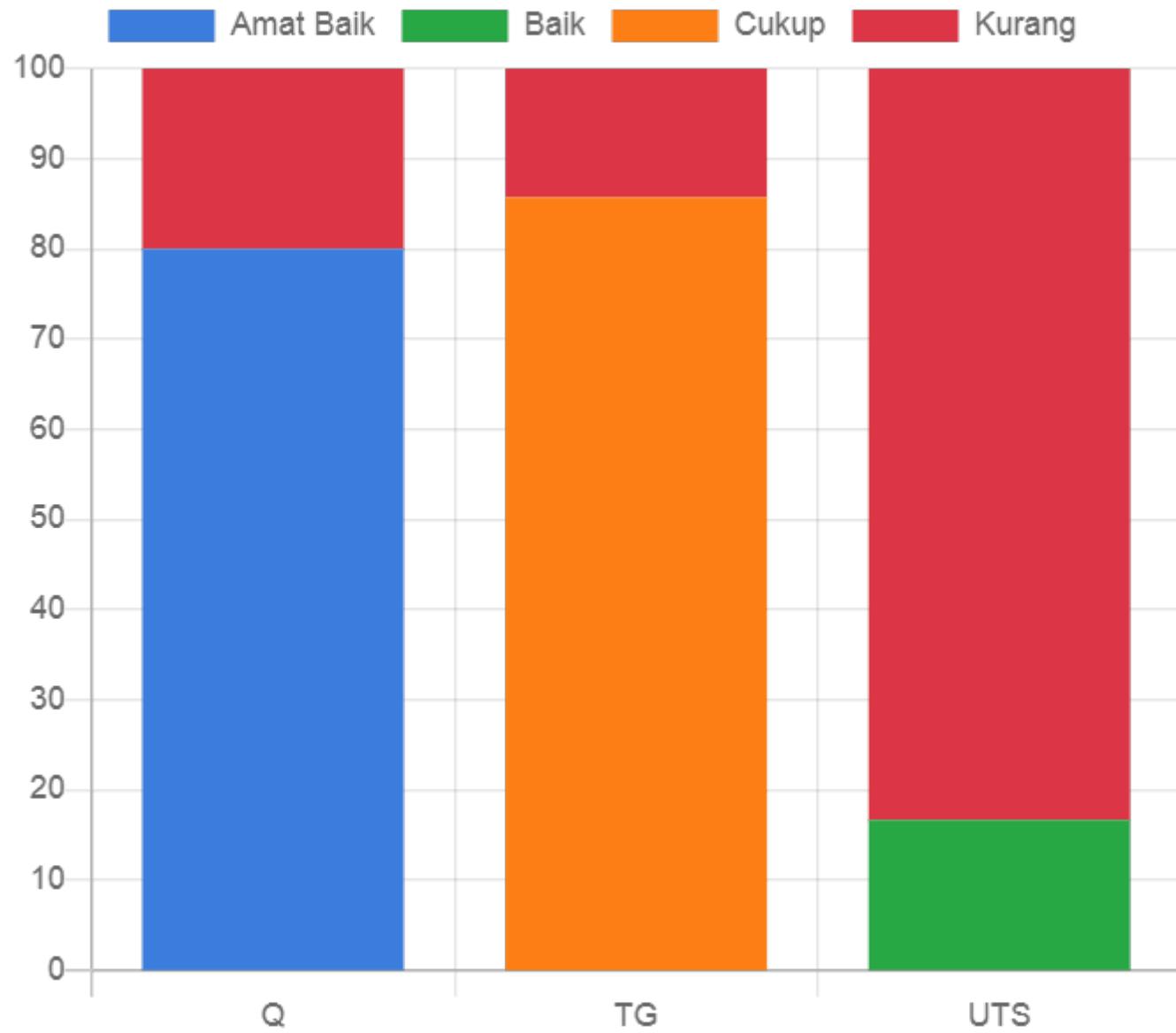
Mahasiswa mampu memahami Class dan Objek serta menerapkannya dalam program komputer.

PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
-----	--------------------	---	-------------------	-------------------	---------------------

Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu memahami Data Frame dan menerapkannya dalam program.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UAS	0	1 (8.33 %)	1 (8.33 %)	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu merancang algoritma dalam bentuk pseudocode (atau flowchart) untuk problem sederhana.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)

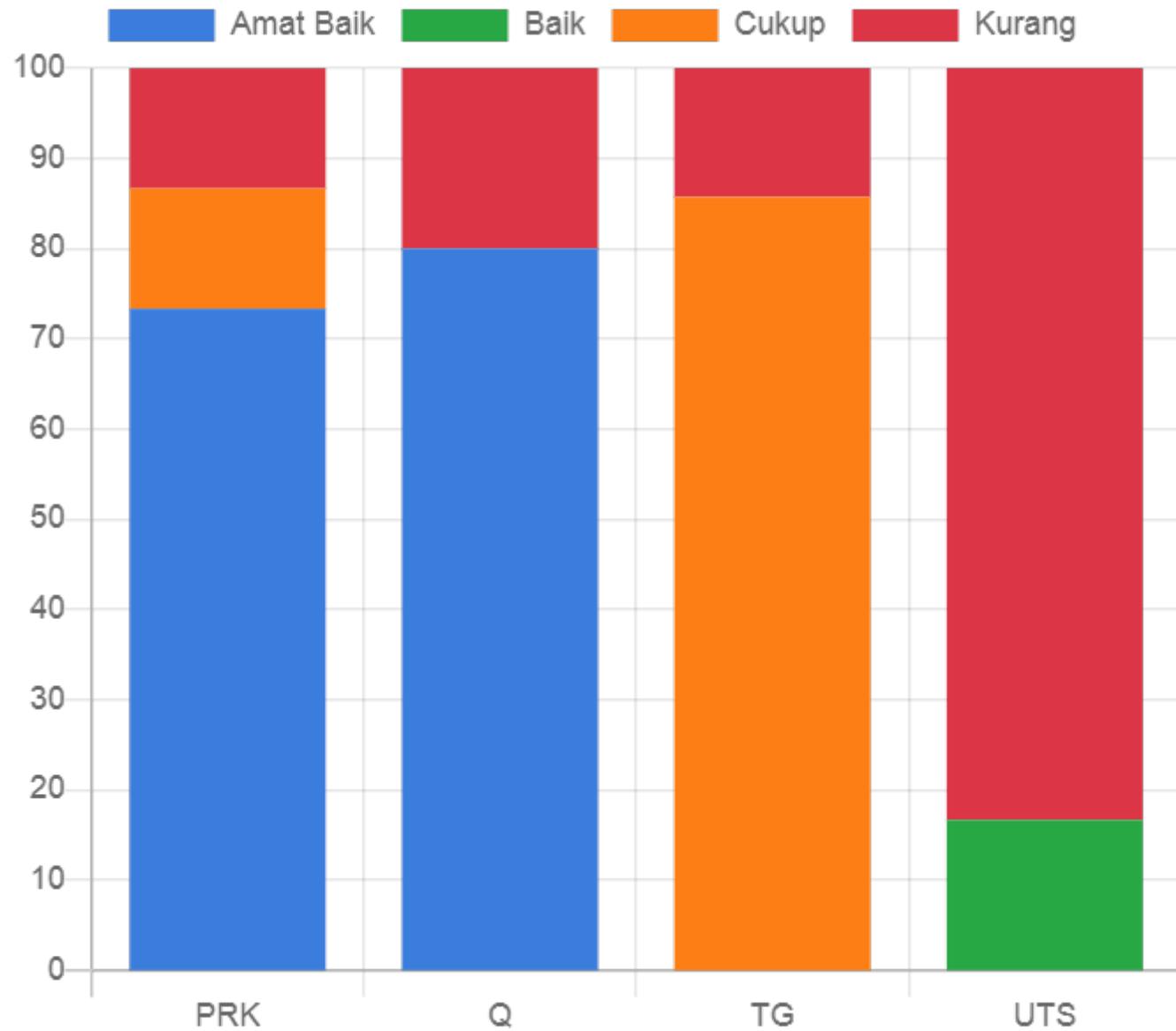
UTS	0	2 (16.67 %)	0	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu memahami logika struktur percabangan dan menerapkannya dalam program.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UTS	0	2 (16.67 %)	0	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)
Mahasiswa mampu memahami logika struktur perulangan dan menerapkannya dalam program.					
PRK	11 (73.33 %)	0	2 (13.33 %)	2 (13.33 %)	86.67 (577.80 %)
Q	12 (80.00 %)	0	0	3 (20.00 %)	80 (533.33 %)
TG	0	0	12 (85.71 %)	2 (14.29 %)	85.71 (612.21 %)
UTS	0	2 (16.67 %)	0	10 (83.33 %)	16.67 (138.92 %)

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian



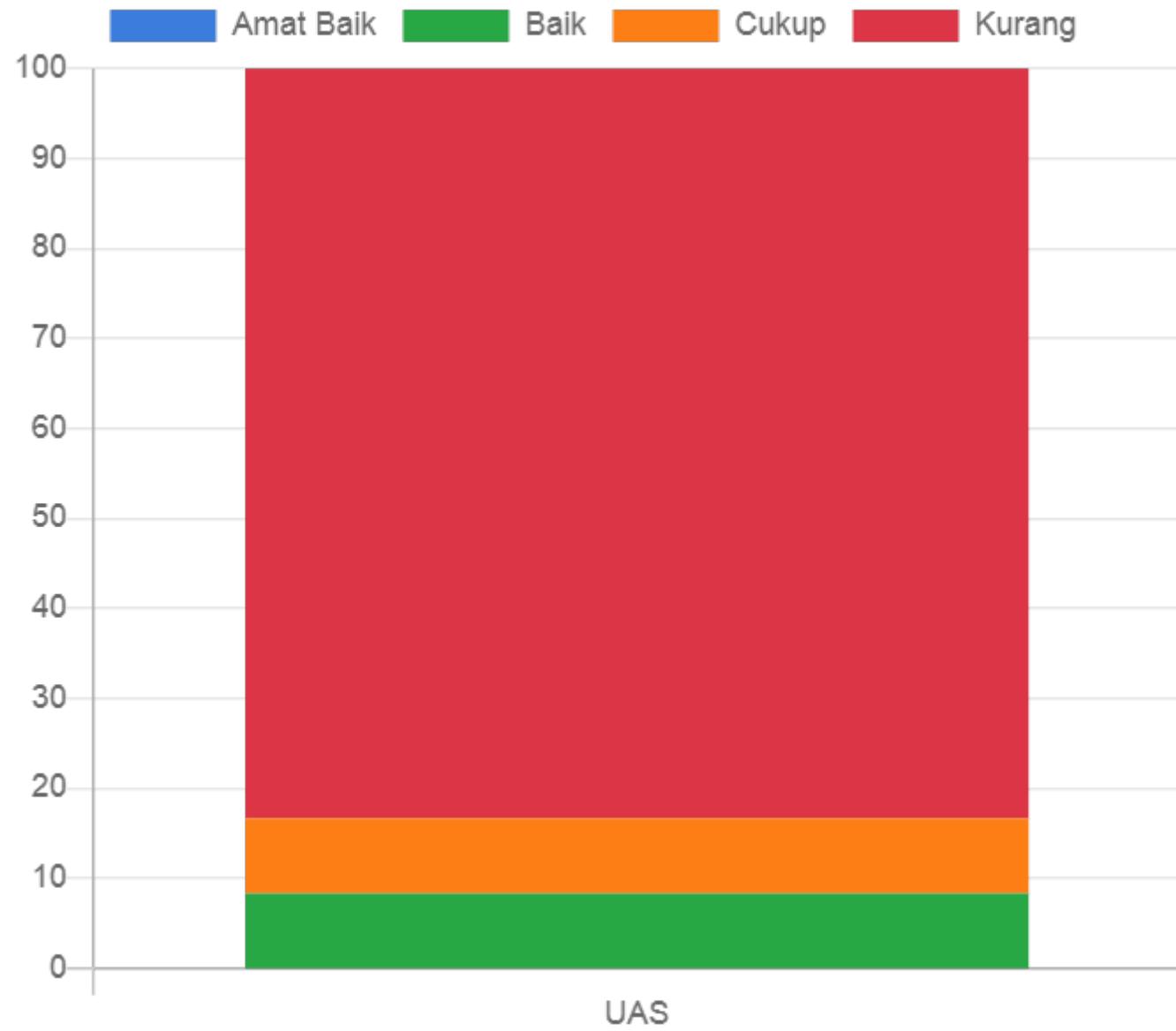
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.2 Perpenilaian



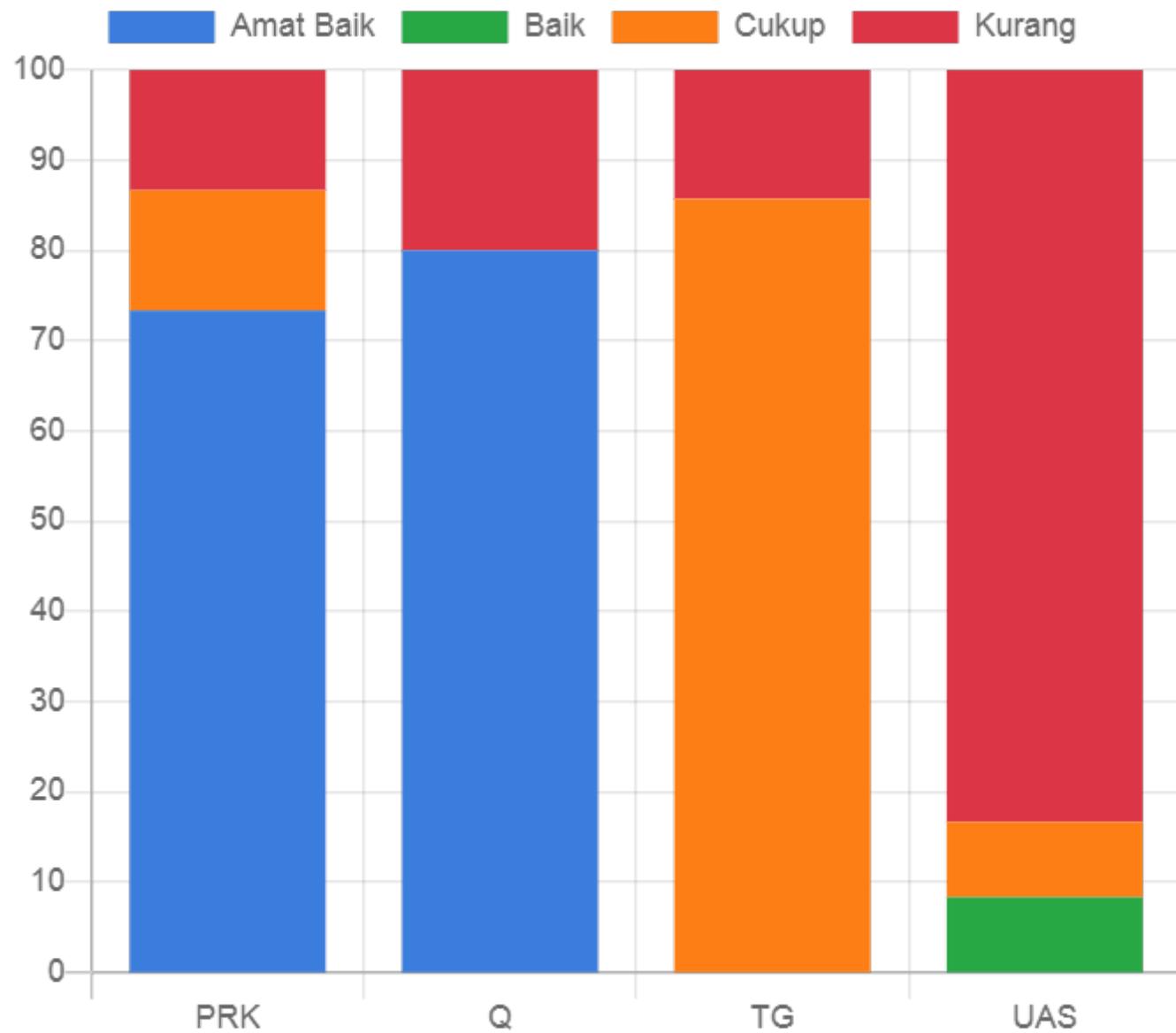
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.3 Perpenilaian



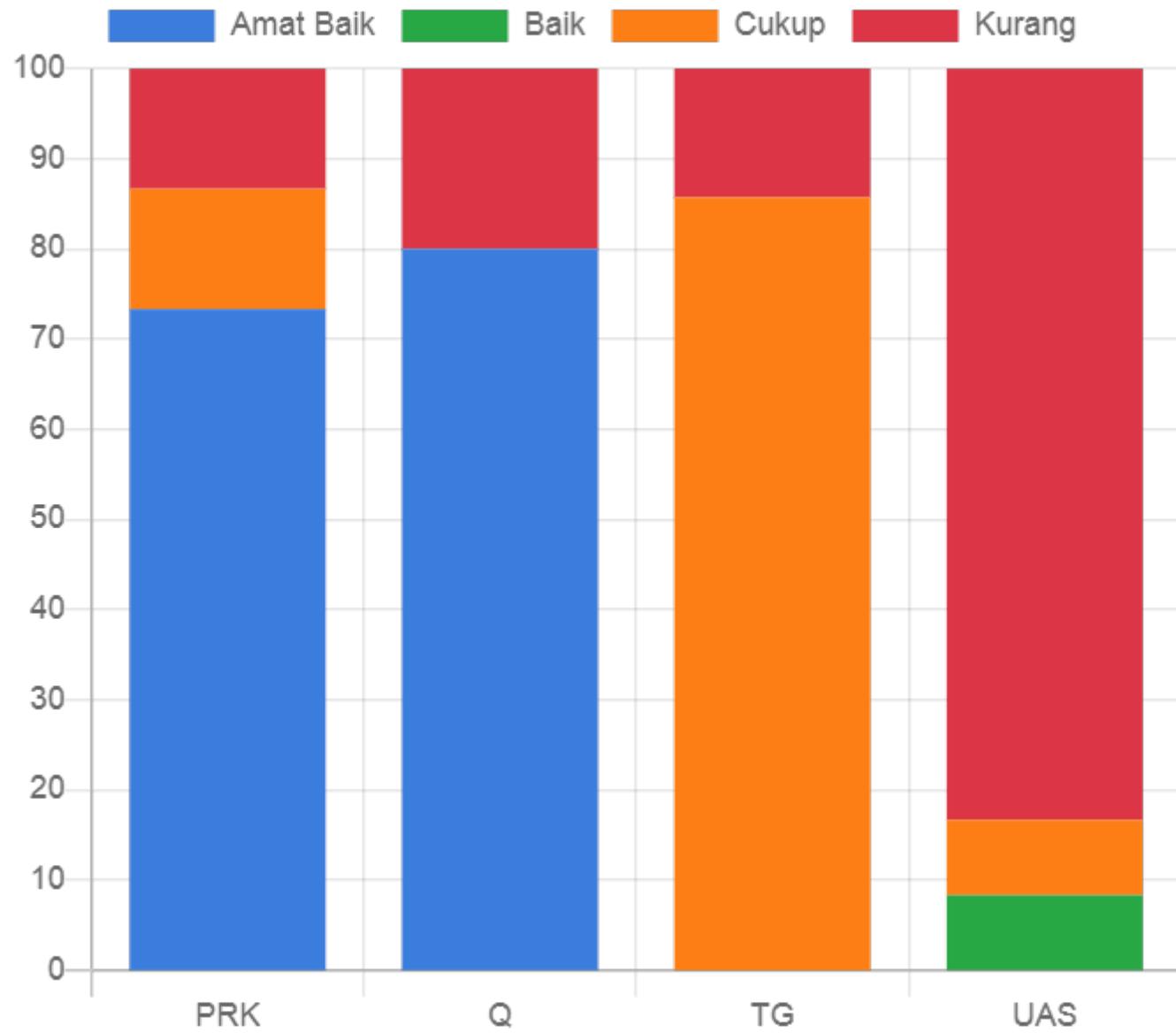
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-2.1 Perpenilaian



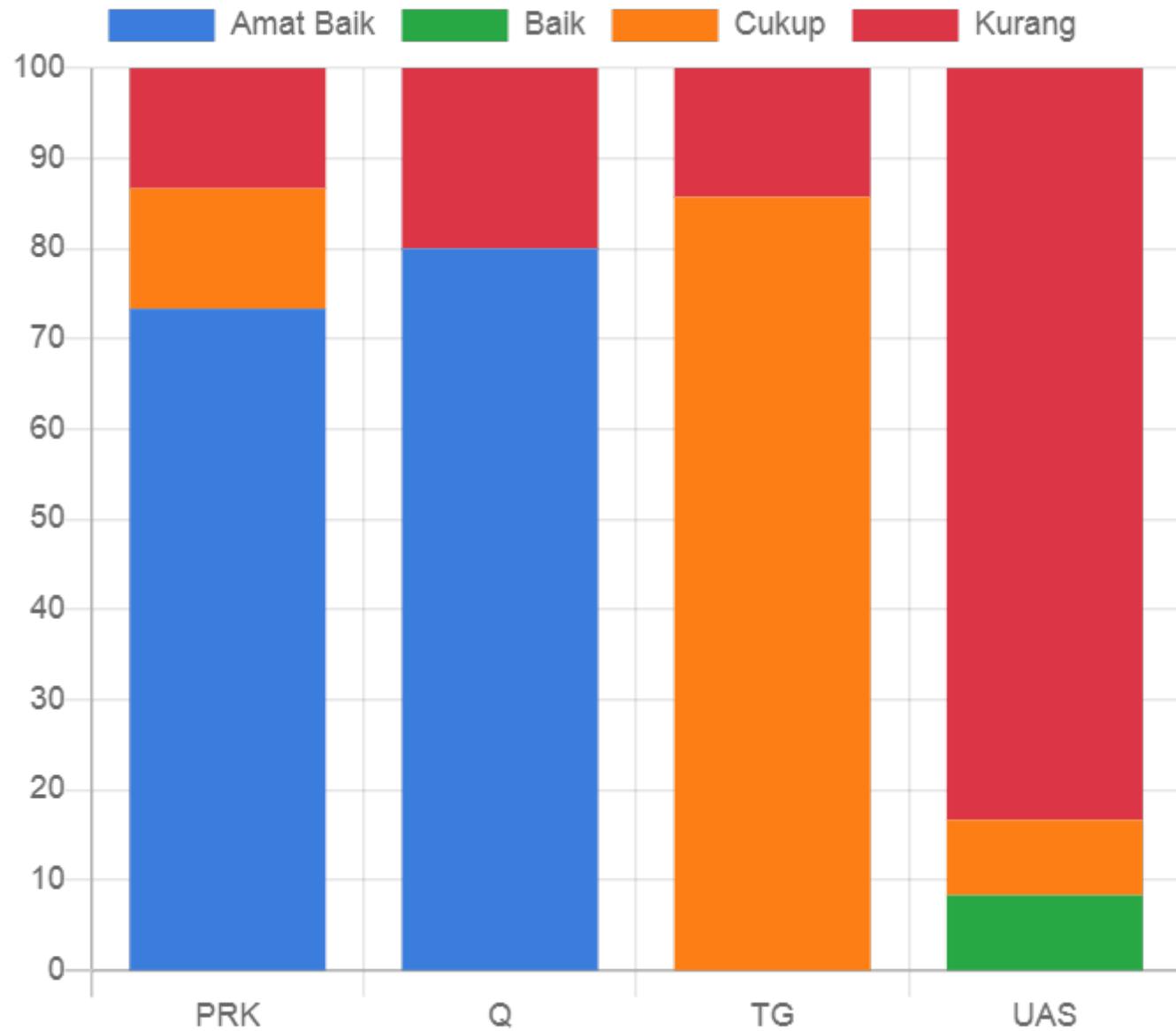
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.1 Perpenilaian



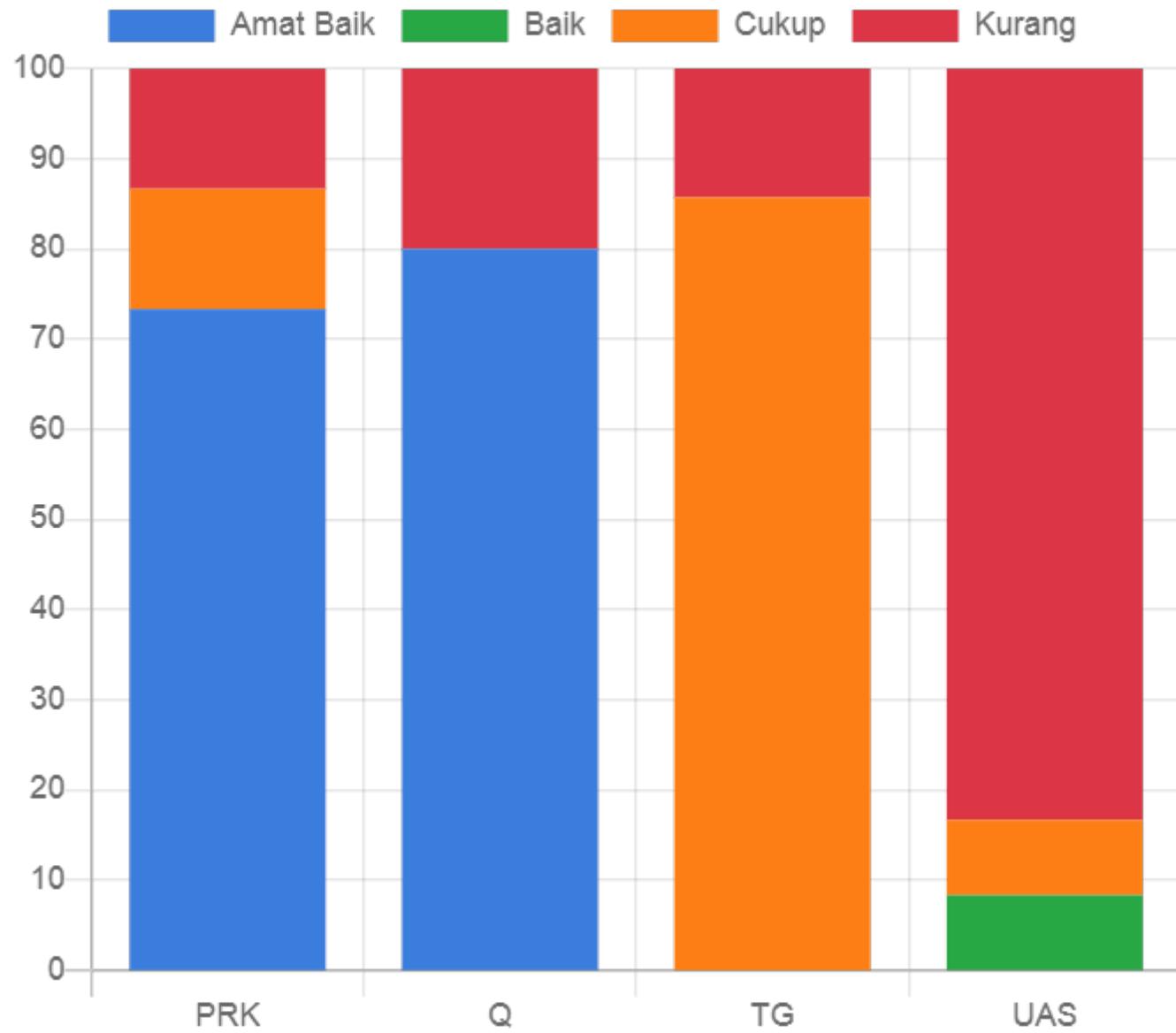
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.2 Perpenilaian



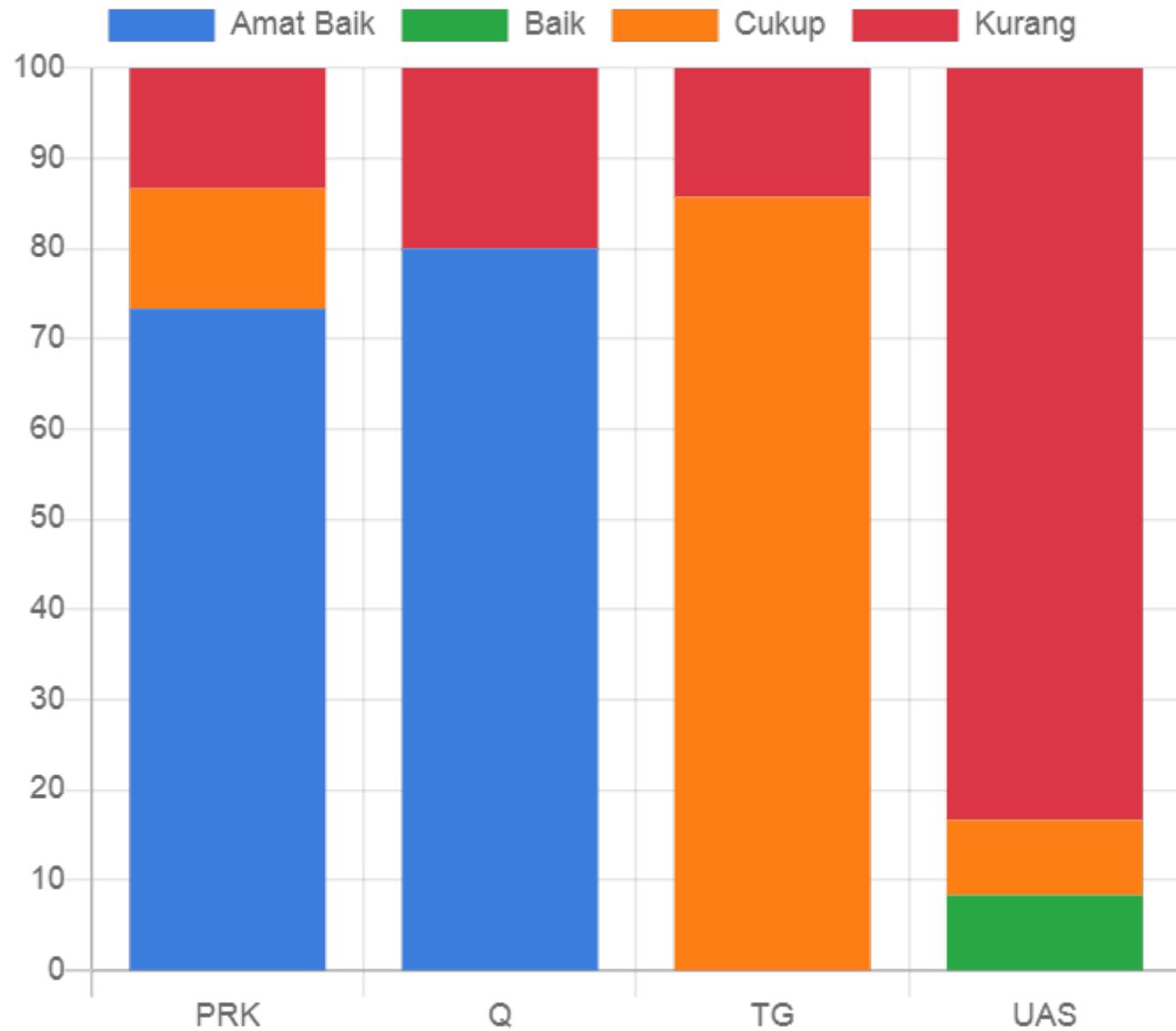
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.3 Perpenilaian



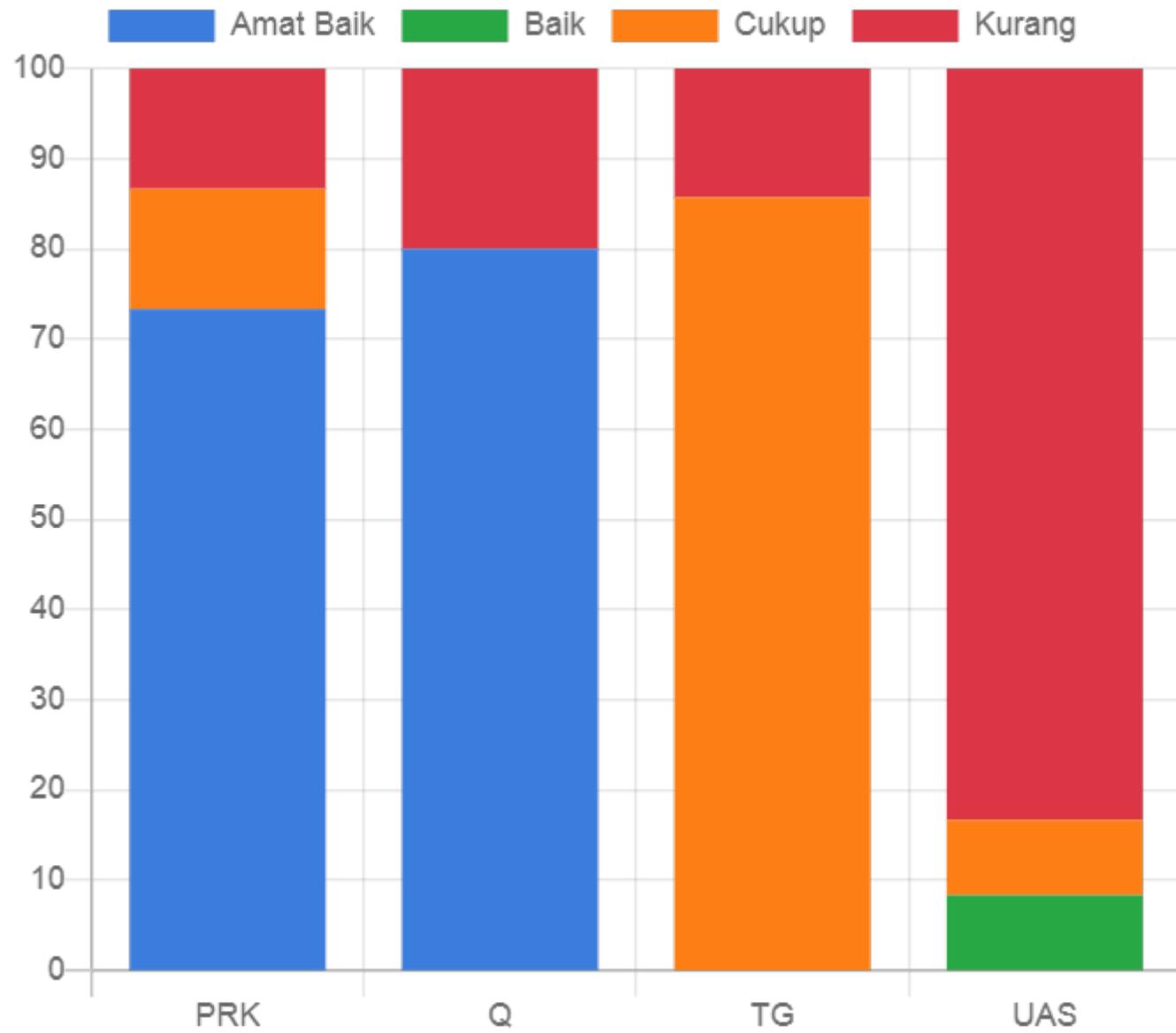
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.4 Perpenilaian



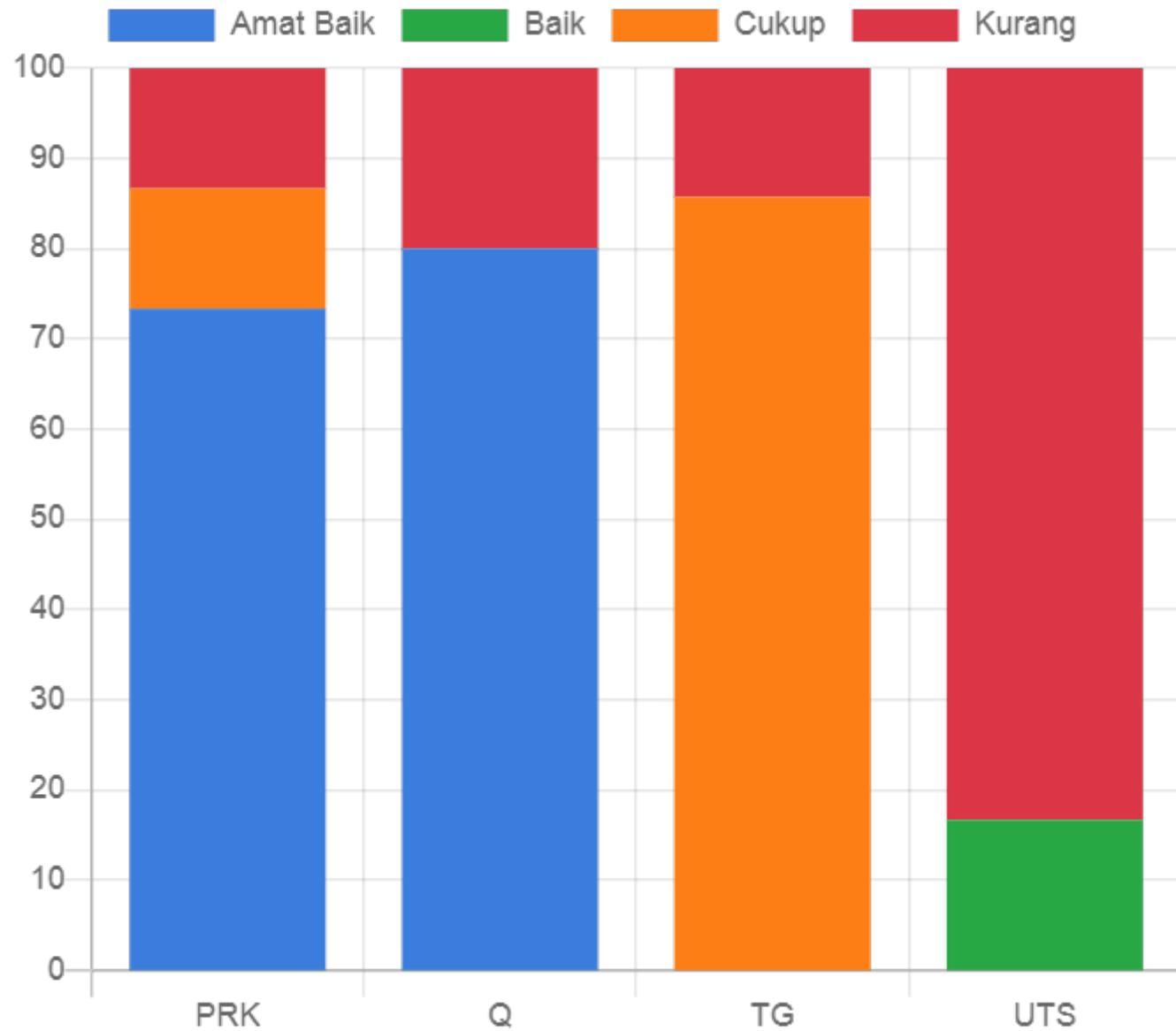
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-3.5 Perpenilaian



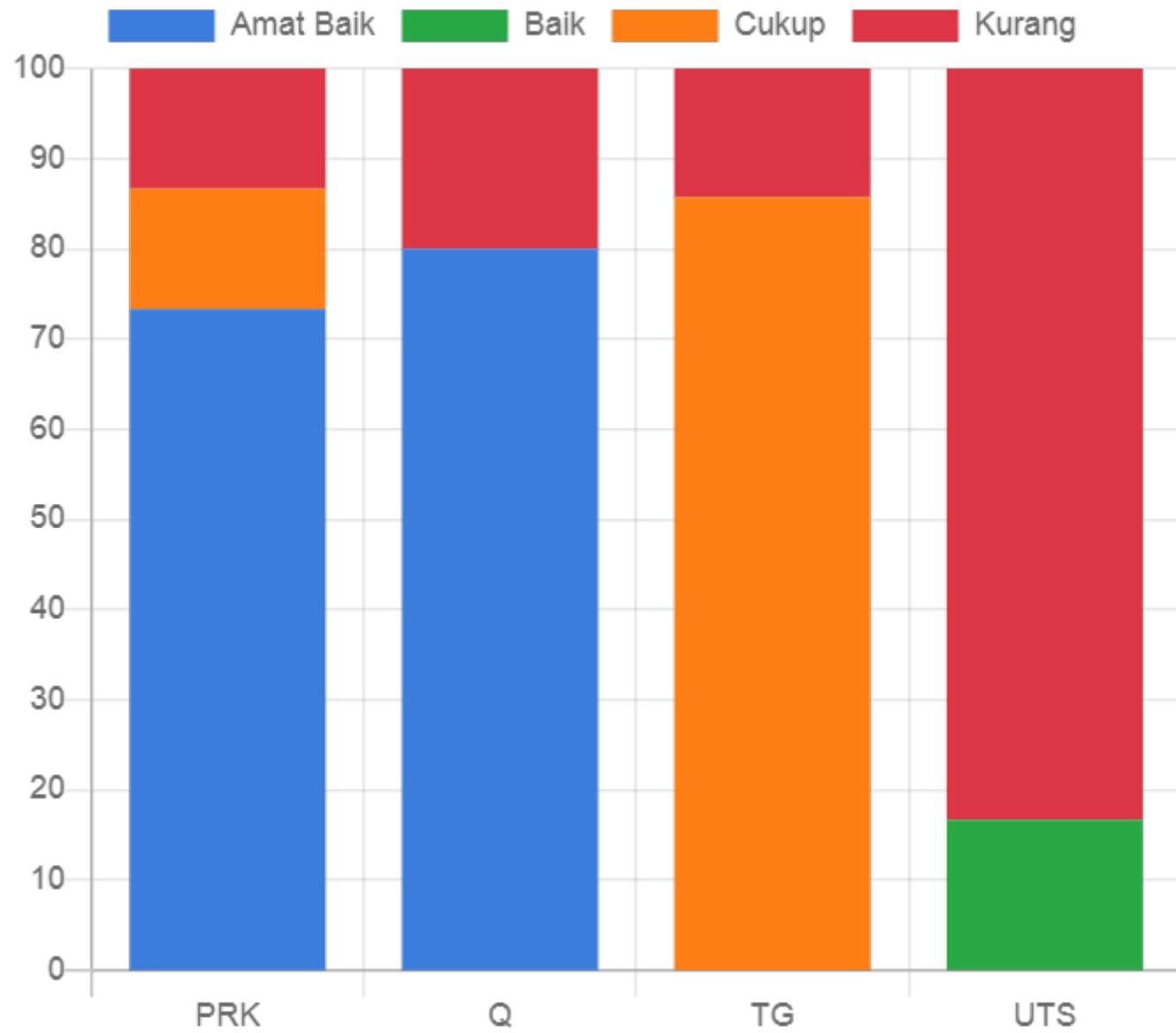
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-3.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-4.1 Perpenilaian



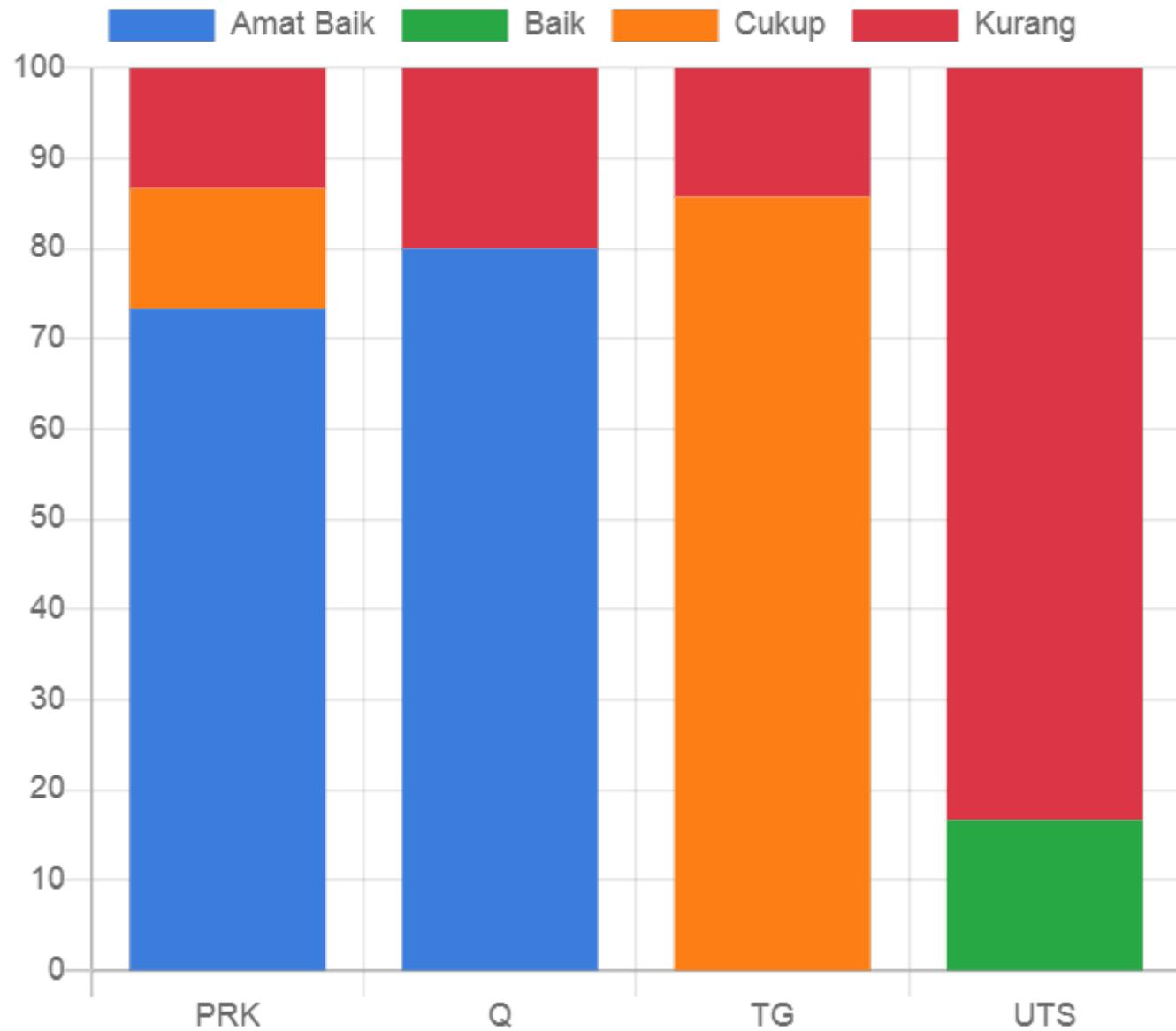
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-4.2 Perpenilaian



Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-4.3 Perpenilaian



Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-4.3 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

No.	NIM	Nama	% Pencapaian											
			P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00	P1.CPMK-1.2 Std. Mark: 56.00	P1.CPMK-1.3 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.3 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.4 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-3.5 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-4.1 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-4.2 Std. Mark: 56.00	KU2.CPMK-4.3 Std. Mark: 56.00
1	064002300003	JUNIARTO PRABOWO	52.78	58.43	50.00	66.78	69.90	68.88	66.78	66.78	66.78	63.59	55.35	61.00
2	064002300004	MICHAEL BRIANT	72.78	78.62	50.00	67.00	70.20	69.13	67.00	67.00	67.00	74.29	76.65	77.55
3	064002300006	MUHAMMAD RAFLI ILHAM FAHROZI	36.11	41.76	40.00	62.33	65.90	65.13	62.33	62.33	62.33	54.76	37.71	47.36
4	064002300009	NIKITA FATIMAH	0.00	6.29	0.00	4.40	5.50	4.40	4.40	4.40	4.40	2.00	4.40	4.40
5	064002300016	FERNANDO JUNIOR AUPARAY	37.44	41.95	40.00	61.00	64.10	63.63	61.00	61.00	61.00	54.76	38.41	47.36
6	064002300021	ARIK DIAS PUTRA	72.78	78.43	50.00	66.78	69.90	68.88	66.78	66.78	66.78	74.18	76.53	77.36
7	064002300023	FARHAN IQBAL MAULANA	0.00	48.00	0.00	40.00	45.00	40.00	40.00	40.00	40.00	24.00	40.00	40.00
8	064002300026	RANGGA ADITYA PRADANA	52.78	58.62	50.00	67.00	70.20	69.13	67.00	67.00	67.00	63.71	55.47	61.18
9	064002300030	HAFIDZ RAMADHAN	49.44	55.10	55.00	69.00	71.90	70.75	69.00	69.00	69.00	61.82	51.82	58.27
10	064002300036	Rafael Gala Herlambang	52.78	58.62	50.00	67.00	70.20	69.13	67.00	67.00	67.00	63.71	55.47	61.18
11	064002300044	FRANCISCO	36.11	35.48	50.00	59.44	60.00	60.63	59.44	59.44	59.44	50.88	33.82	41.36
12	064002300045	NALENDRA Z Aidan Aqila Zulkifli	49.44	52.24	65.00	70.11	71.40	70.75	70.11	70.11	70.11	60.06	50.06	55.55
13	064002300046	MUHAMMAD AKMAL YAZID	46.11	51.76	40.00	62.33	65.90	65.13	62.33	62.33	62.33	60.06	48.29	55.55

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

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

Keterampilan dan kemampuan dosen untuk menjadi fasilitator belajar yang baik untuk mahasiswa

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

Lebih banyak mengikuti forum akademik untuk peningkatan wawasan dan updating perkembangan ilmu pada bidang yang diminati dan menunjang tugas pengajaran

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

Motivasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan dan mengumpulkan tugas

Tipe kepribadian dan gaya belajar mahasiswa yang tidak sesuai dengan gaya mengajar dosen

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

Memberikan panduan pengenalan gaya belajar sesuai dengan tipe kepribadian mahasiswa

Mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan fasilitas perkuliahan yang disediakan oleh kampus, seperti ruang belajar di perpustakaan dan laboratorium

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

Kualitas bahan ajar

Metode pembelajaran yang diterapkan di kelas

Fasilitas LMS untuk perkuliahan

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

Mengupayakan dan memberikan bahan ajar yang cukup JUMLAH DAN RAGAMNYA , seperti handout, modul, artikel ilmiah, video pembelajaran, buku ajar, dll

Mengupayakan dan memberikan bahan ajar yang BERKUALITAS

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)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta,

Notice: Undefined index: SemesterMainEndDate in `/var/documents_baru/template/portofolio.html` on line **1720**

01-01-1970

Dosen Mata Kuliah,

(2435 Abdul Rochman, M.Kom.)