RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH: Ilmu Falak

Oleh:

PENYUSUN: Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.

Program Studi S1 - AS

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

Metro, 2026

Lembar Pengesahan RPS

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH : Ilmu Falak
No. Dokumen:

Status Dokumen	:		Master		Salinan No.
Nomor Revisi	: 00			
Tanggal Terbit	:1 September 2026			
Jumlah Halaman	: 53			

Dibuat oleh :		Diperiksa oleh :	
Nama	Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Nama	Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.
Jabatan	Dosen	Jabatan	Kepala Pusat Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran
Tanggal	Metro, 1 September 2026	Tanggal	Metro, 1 September 2026

Disetujui oleh :	
Nama	Ketua Program Studi
Jabatan	Ketua Program Studi S1 - AS
Tanggal	Metro, 1 September 2026

Ditetapkan oleh :	
Nama	Dekan Fakultas
Jabatan	Dekan FSYA
Tanggal	Metro, 1 September 2026

Isi dokumen ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan kurikulum dan pembelajaran untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam kegiatan perkuliahan oleh dosen pengampu mata kuliah.

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH : Ilmu Falak No. Dokumen: RPS/UIN-SIWO/FSYA/MKF/FSYA625209/2026		
	No. Revisi : 00	Tgl. Terbit :	Halaman ..... dari ……

No.Rev	Tanggal	Halaman	Tertulis	Revisi

Lembar Validasi RPS

LEMBAR VALIDASI RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH : Ilmu Falak

No. Dokumen: RPS/UIN-SIWO/FSYA/MKF/FSYA625209/2026

Validasi	Penanggung Jawab			Tanggal (sesuaikan)
	Nama	Jabatan/Peran	Tanda Tangan	
Penyusun	Dosen Pengampu: Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Dosen Pengampu		Metro, 1 September 2026
Pemeriksa 1	Dosen Koordinator: Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Ketua Lembaga Penjaminan Mutu		Metro, 1 September 2026
Persetujuan	Ketua Program Studi: Ketua Program Studi	Ketua Program Studi		Metro, 1 September 2026
Pemeriksa 2		Kepala Pusat Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran		Metro, 1 September 2026
Penetapan	Dekan Fakultas: Dekan Fakultas	Dekan Fakultas		Metro, 1 September 2026

Analisis Pembelajaran



1. Informasi Umum

	UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG FSYA PROGRAM STUDI S1 - AS			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
Tanggal penyusunan: 1 September 2026				
Mata Kuliah (MK)	Ilmu Falak	MK yang menjadi prasyarat	Menjadi prasyarat untuk MK	Integrasi Antar MK
Kode	FSYA625209			
Rumpun MK (RMK)				
Bobot (SKS)	2 SKS	**Dosen Pengembang RPS**	**Koordinator RMK**	**Ketua Program Studi**
Semester	3			
Dosen Pengampu	Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Moelki Fahmi Ardliansyah, M.H.	Ketua Program Studi
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Ilmu Falak ini bertujuan memberikan pemahaman tentang ilmu falak secara umum, meliputi pengertian, ruang lingkup, kedudukan, dan manfaat, falak sebelum islam, falak dalam peradaban Islam, Eropa, dan Indonesia, dasar-dasar ilmu falak, matematika astronomi, peredaran matahari, peredaran bumi dan bulan, istilah-istilah astronomi bola bumi dan bola langit, konsep dasar awal waktu salat, hisab waktu salat, hisab arah kiblat., ruang lingkup bahan kajian, dan bahasa pengantar yang digunakan dalam pembelajaran. Informasi lain seperti metode pembelajaran yang akan digunakan juga bisa dijelaskan; termasuk media teknologi yang akan digunakan dan moda pembelajarannya (sinkron/asinkron).			
Tautan Kelas Daring	http://lms.metrouniv.ac.id			
CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang dibebankan kepada MK				
CPL-UINJ-02	Menguasai konsep teoritis Agama dan IPTEKS serta memformulasi penyelesaian masalah prosedural (P), dan mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (KU) secara jujur dan bertanggungjawab (S).			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
CPMK01	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar, sejarah perkembangan, dan urgensi Ilmu Falak sebagai integrasi antara ilmu agama dan sains modern bagi lulusan FSYA.			

CPMK02	Mahasiswa mampu menerapkan konsep sistem koordinat langit, bola langit, dan pergerakan benda-benda angkasa dalam perhitungan astronomi.
CPMK03	Mahasiswa mampu menganalisis metode penentuan arah kiblat dan bayangan kiblat di berbagai wilayah secara presisi.
CPMK04	Mahasiswa mampu mengevaluasi perhitungan waktu shalat fardhu berdasarkan posisi matahari harian untuk konteks geografis yang luas.
Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)	
CPMK01.1	Mahasiswa mampu menguraikan sejarah perkembangan Ilmu Falak dari masa klasik hingga era modern.
CPMK01.2	Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan antara prinsip-prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam.
CPMK02.1	Mahasiswa mampu mendefinisikan berbagai sistem koordinat falakiyah secara akurat.
CPMK02.2	Mahasiswa mampu menghitung konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit.
CPMK03.1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip segitiga bola bumi dalam penentuan arah kiblat.
CPMK03.2	Mahasiswa mampu menghitung sudut arah kiblat suatu tempat menggunakan rumus trigonometri bola dan instrumen ukur.
CPMK04.1	Mahasiswa mampu mengidentifikasi parameter penentu awal waktu shalat (ketinggian matahari dan posisi bujur/lintang).
CPMK04.2	Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.

Matriks Ketercapaian CPL : Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK

Berisi pemetaan korelasi setiap Sub-CPMK dengan CPMK yang ada.

CPMK / Sub-CPMK	CPMK01.1	CPMK01.2	CPMK02.1	CPMK02.2	CPMK03.1	CPMK03.2	CPMK04.1	CPMK04.2
CPMK01	√	√						
CPMK02			√	√				
CPMK03					√	√		
CPMK04							√	√

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	1. Sejarah perkembangan Ilmu Falak dari masa klasik hingga era modern 2. Keterkaitan prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam 3. Sistem koordinat falakiyah: Horizon, Ekuator, dan Ekliptika 4. Konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit 5. Prinsip segitiga bola bumi dalam penentuan arah kiblat 6. Perhitungan sudut arah kiblat menggunakan trigonometri bola dan instrumen ukur 7. Parameter penentu awal waktu shalat: Ketinggian matahari dan posisi geografis 8. Ujian Tengah Semester (UTS) 9. Perhitungan jadwal waktu shalat harian secara mandiri 10. Digitalisasi Ilmu Falak: Implementasi algoritma dalam penentuan waktu ibadah 11. Studi kasus: Penentuan arah kiblat di berbagai wilayah geografis 12. Integrasi sains dan ibadah dalam perspektif Ilmu Falak modern 13. Tantangan dan masa depan Ilmu Falak di era digital 14. Review komprehensif: Integrasi teori dan praktik falakiyah 15. Persiapan UAS dan finalisasi proyek perhitungan falakiyah 16. Ujian Akhir Semester (UAS)
Daftar Pustaka	
	Pustaka Utama: Susiknan Azhari. (2021). Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern. Pustaka Pelajar. Ahmad Izzuddin. (2022). Ilmu Falak: Teori dan Praktik Penentuan Waktu Shalat, Arah Kiblat, dan Awal Bulan Qamariyah. Kencana. Muh. Rasyid Ridha. (2023). Astronomi Islam: Integrasi Sains dan Ibadah dalam Perspektif Ilmu Falak. Rajawali Pers. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar. (2024). Sejarah dan Perkembangan Ilmu Falak: Dari Tradisi Klasik Menuju Era Digital. Prenada Media. Thomas Djamaluddin. (2025). Sains Falak: Metodologi Perhitungan Astronomis dalam Penentuan Waktu Ibadah. Deepublish.
	Pustaka Pendukung: Susiknan Azhari. (2021). Ilmu Falak: Teori dan Praktik. Yogyakarta: Lembaga Kajian dan Pengembangan Astronomi Islam. Ahmad Izzuddin. (2022). Metodologi Penentuan Arah Kiblat dan Waktu Salat: Integrasi Sains dan Fikih. Semarang: Walisongo Press. Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar. (2023). Sejarah dan Perkembangan Astronomi Islam: Dari Klasik hingga Modern. Medan: UMSU Press.

	Muh. Rasyid Ridha. (2024). Astronomi Spherical dalam Perhitungan Falakiyah: Pendekatan Matematis dan Komputasi. Jakarta: Kencana. Fahmi Irfani. (2025). Digitalisasi Ilmu Falak: Implementasi Algoritma dan Teknologi dalam Penentuan Waktu Ibadah. Surabaya: Pustaka Ilmu.

2. Rencana Pembelajaran

Minggu ke- /Topik	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa *; Pengalaman Belajar dalam moda Asinkron dan Sinkron (O – L – U)** [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Rujukan]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Teknik dan Kriteria	Daring (*online*)	Luring (*offline*)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	[CPMK01.1] Mahasiswa mampu menguraikan sejarah perkembangan Ilmu Falak dari masa klasik hingga era modern.	Mahasiswa mampu menguraikan lini masa perkembangan Ilmu Falak secara kronologis	Kriteria: Ketepatan kronologi; Teknik: Tes tulis (kuis)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Mengunggah resume sejarah falak	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Ceramah Interaktif	Sejarah perkembangan Ilmu Falak dari masa klasik hingga era modern [Rujukan: 4]	2.00%

2	[CPMK01.2] Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan antara prinsip-prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam.	Mahasiswa mampu menganalisis urgensi integrasi sains dan agama bagi lulusan FSYA	Kriteria: Kedalaman analisis; Teknik: Non-tes (partisipasi diskusi)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Forum LMS PM: Menjawab topik diskusi daring	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Kelompok	Keterkaitan prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam [Rujukan: 3]	2.00%
3	[CPMK02.1] Mahasiswa mampu mendefinisikan berbagai sistem koordinat falakiyah secara akurat.	Mahasiswa mampu mendefinisikan berbagai sistem koordinat langit secara akurat	Kriteria: Ketepatan definisi; Teknik: Tes tulis (latihan soal)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Mengerjakan latihan soal koordinat	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Demonstrasi Visual	Sistem koordinat falakiyah: Horizon, Ekuator, dan Ekliptika [Rujukan: 5]	2.00%

4	[CPMK02.2] Mahasiswa mampu menghitung konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit.	Mahasiswa mampu menghitung konversi waktu dan posisi benda langit dengan tepat	Kriteria: Akurasi perhitungan; Teknik: Unjuk kerja (tugas perhitungan)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Tutorial Video PM: Mengunggah hasil perhitungan mandiri	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Praktikum Perhitungan	Konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit [Rujukan: P4]	2.00%
5	[CPMK03.1] Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip segitiga bola bumi dalam penentuan arah kiblat.	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip segitiga bola bumi dalam konteks arah kiblat	Kriteria: Pemahaman konsep; Teknik: Non-tes (analisis kasus)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Analisis Studi Kasus PM: Mengunggah analisis kasus	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Problem-Based Learning	Prinsip segitiga bola bumi dalam penentuan arah kiblat [Rujukan: 2]	2.00%

6	[CPMK03.2] Mahasiswa mampu menghitung sudut arah kiblat suatu tempat menggunakan rumus trigonometri bola dan instrumen ukur.	Mahasiswa mampu menghitung sudut arah kiblat suatu tempat secara presisi	Kriteria: Ketepatan hasil hitung; Teknik: Unjuk kerja (praktikum)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Simulasi Digital PM: Laporan praktikum digital	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Praktikum Lapangan	Perhitungan sudut arah kiblat menggunakan trigonometri bola dan instrumen ukur [Rujukan: P2]	3.00%
7	[CPMK04.1] Mahasiswa mampu mengidentifikasi parameter penentu awal waktu shalat (ketinggian matahari dan posisi bujur/lintang).	Mahasiswa mampu mengidentifikasi parameter penentu waktu shalat secara tepat	Kriteria: Ketepatan identifikasi; Teknik: Tes tulis (kuis)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Kuis online	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Kelas	Parameter penentu awal waktu shalat: Ketinggian matahari dan posisi geografis [Rujukan: 1]	2.00%

UTS	-	Mahasiswa mampu menjawab soal UTS dengan benar	Tes Tulis	LMS / Google Form	Evaluasi Tatap Muka	Ujian Tengah Semester (UTS)	30.00%
9	[CPMK04.2] Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.	Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur	Kriteria: Akurasi data; Teknik: Unjuk kerja (tugas mandiri)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Tutorial Software PM: Mengunggah jadwal shalat hasil hitungan	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Praktikum Komputasi	Perhitungan jadwal waktu shalat harian secara mandiri [Rujukan: P5]	3.00%

10	[CPMK04.2] Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.	Mahasiswa mampu mengevaluasi penggunaan teknologi dalam perhitungan falakiyah	Kriteria: Kritisitas analisis; Teknik: Non-tes (makalah singkat)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Forum PM: Refleksi teknologi falak	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: STEM Project	Digitalisasi Ilmu Falak: Implementasi algoritma dalam penentuan waktu ibadah [Rujukan: P5]	2.00%
11	[CPMK03.2] Mahasiswa mampu menghitung sudut arah kiblat suatu tempat menggunakan rumus trigonometri bola dan instrumen ukur.	Mahasiswa mampu memecahkan masalah penentuan arah kiblat di lokasi spesifik	Kriteria: Ketepatan solusi; Teknik: Non-tes (presentasi)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Kerja Kelompok Virtual PM: Presentasi kasus	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Problem-Based Learning	Studi kasus: Penentuan arah kiblat di berbagai wilayah geografis [Rujukan: P2]	2.00%

12	[CPMK02.2] Mahasiswa mampu menghitung konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit.	Mahasiswa mampu mengintegrasikan konsep sains dan ibadah dalam argumen ilmiah	Kriteria: Kedalaman argumen; Teknik: Non-tes (esai)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Mengunggah esai reflektif	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Panel	Integrasi sains dan ibadah dalam perspektif Ilmu Falak modern [Rujukan: 3]	2.00%
13	[CPMK01.2] Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan antara prinsip-prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam.	Mahasiswa mampu merumuskan tantangan masa depan Ilmu Falak bagi lulusan FSYA	Kriteria: Kreativitas ide; Teknik: Non-tes (proyek)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Forum PM: Menyusun rencana proyek masa depan	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Seminar Mini	Tantangan dan masa depan Ilmu Falak di era digital [Rujukan: 4]	2.00%

14	[CPMK04.2] Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.	Mahasiswa mampu merangkum seluruh materi falakiyah secara komprehensif	Kriteria: Kelengkapan materi; Teknik: Tes tulis (latihan soal)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Mengunggah ringkasan materi	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Diskusi Review	Review komprehensif: Integrasi teori dan praktik falakiyah [Rujukan: 1, 5]	2.00%
15	[CPMK04.2] Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.	Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil akhir proyek perhitungan falakiyah	Kriteria: Kualitas proyek; Teknik: Unjuk kerja (proyek)	BP: e-learning (2 x 50 mnt) MP: Belajar Mandiri PM: Finalisasi laporan	BP: Kuliah (2 x 50 mnt) MP: Konsultasi Proyek	Persiapan UAS dan finalisasi proyek perhitungan falakiyah [Rujukan: 2, P3]	2.00%

UAS	-	Mahasiswa mampu menjawab soal UAS secara komprehensif	Tes Tulis	LMS / Google Form	Evaluasi Tatap Muka	Ujian Akhir Semester (UAS)	40.00%

Catatan Penting 1:

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan integrasi dan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan (keterampilan umum dan keterampilan khusus) sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **CPL** yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.

3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian**: tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran (BP):** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran (MP):** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara dan dapat diajarkan melalui pendekatan *compassionate learning*.
10. **Metode pembelajaran dapat berupa**: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran

berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

11. **Pendekatan *Compassionate Learning***, atau pembelajaran penuh kasih sayang/cinta, adalah suatu pendekatan dalam pendidikan yang menekankan pada pengembangan rasa empati, kepedulian, dan pemahaman terhadap perasaan orang lain. Pendekatan ini berupaya menciptakan lingkungan belajar yang aman, mendukung, dan inklusif, di mana siswa merasa dihargai dan didukung untuk belajar dan berkembang secara optimal.
12. **Penugasan Mahasiswa (PM)** adalah berbagai jenis tugas akademik dan kegiatan yang diberikan kepada mahasiswa selama masa perkuliahan, termasuk tugas mata kuliah, tugas akhir, dan kegiatan lain yang mendukung pembelajaran dan pengembangan diri.
13. **Sinkronus**: interaksi pembelajaran antara dosen dan mahasiswa dilakukan pada waktu yang bersamaan, menggunakan teknologi audio atau *video conference* atau *chatting*.
14. **Asinkronus**: interaksi pembelajaran dilakukan secara fleksibel dan tidak harus dalam waktu yang sama, misalkan menggunakan forum diskusi atau belajar mandiri/penugasan mahasiswa.
15. **O-L-U** (Orientasi, Latihan, Umpan Balik) adalah kerangka umum yang dapat diterapkan pada kedua jenis pembelajaran. Orientasi (O) adalah pengenalan materi, Latihan (L) adalah penerapan materi, dan Umpan Balik (U) adalah evaluasi dan perbaikan.
16. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
17. **Bobot penilaian** adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub- CPMK tsb., dan totalnya 100%.
18. **PB**=Proses Belajar, **PT**=Penugasan Terstruktur, **KM**= Kegiatan Mandiri.

Catatan Penting 2:

Penilaian Hasil Belajar

(1) Penilaian hasil belajar hanya dapat dilakukan oleh dosen yang mengajar mata kuliah tersebut dengan ketentuan bahwa persyaratan jumlah tatap muka telah terpenuhi.
(2) Kegiatan dan kemajuan hasil belajar mahasiswa sarjana, magister dan doktoral dinilai secara berkala berdasarkan hasil ujian, pelaksanaan tugas, dan pengamatan oleh dosen.
(3) Penilaian mata kuliah dilakukan sepanjang perkuliahan selama 14-16 kali pertemuan yang terdiri dari 5 (lima) bentuk penilaian, yaitu: Nilai Belajar Terbimbing, selanjutnya disingkat NBT (15%); Nilai Tugas Terstruktur, selanjutnya disingkat NTT (30%); Nilai Tugas Mandiri, selanjutnya disingkat NTM (25%); Nilai Ujian Tengah Semester, selanjutnya disingkat NUTS (10%); dan Nilai Ujian Akhir Semester, selanjutnya disingkat NUAS (20%).
(4) Penilaian proses hasil pembelajaran pada kegiatan perkuliahan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (3) dibagi berdasarkan bentuk nilai hasil kegiatan pembelajaran dengan persentase sebagai berikut.
    a. Persentase Nilai Belajar Terbimbing (NBT), yakni: Kehadiran (5%), Aktivitas Kelas (5%), kuis (5%), sehingga total bobot nilai sebesar 15%
    b. Persentase Nilai Tugas Terstruktur (NTT): yakni Tes Formatif melalui penilaian tugas terstruktur, dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok (Tugas Proyek dan sejenisnya) sebesar 30 % dan akan diakumulasikan pada nilai akhir;
    c. Persentase Nilai Tugas Mandiri (NTM) yakni Tes Formatif melalui penilaian tugas mandiri, dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok (*Essay Reflektif, Critical Review*, Artikel Ilmiah, Mini Case Analysis, Mini Riset, *Learning Log*, portofolio dan sejenisnya) sebesar 25 % dan akan diakumulasikan pada nilai akhir;
    d. Persentase Nilai Ujian Tengah Semester (NUTS) yakni tes sumatif sebesar 10%, dan Nilai Ujian Akhir Semester (NUAS) yaitu tes sumatif sebesar 20%;
    e. Penilaian Akhir Proses Pembelajaran pada Aktivitas Perkuliahan selama 14-16 kali pertemuan sebesar 100%;

f. Dalam hal pencapaian CPL yang dirumuskan pada setiap CPMK, Dosen dapat melakukan penilaian setiap CPMK dengan 4 pembagian bobot evaluasi (misal: Evaluasi 1: 10%, Evaluasi 2: 30%, Evaluasi 3: 20%, Evaluasi 4: 40%) untuk mencapai 100%;
g. Sebagaimana yang telah disebutkan pada ayat (4), maka pembagian persentase nilai hasil belajar, yakni: Penilaian Belajar Terbimbing (15%); Penilaian Tugas Terstruktur (30%); Penilaian Tugas Mandiri (25%); Penilaian UTS (10%); dan Penilaian UAS (20%) dengan total keseluruhan 100%.

(5) Keaktifan dapat dipertimbangkan sebagai bagian penilaian mata kuliah. Keaktifan merupakan pengamatan dalam kelas terhadap kemampuan mahasiswa dalam mengemukakan pertanyaan dan pendapat serta menjawab pertanyaan.
(6) Penilaian tugas terstruktur dan tugas mandiri dapat dilakukan terhadap berbagai bentuk tugas di luar jam kuliah.
(7) Bentuk penilaian sebagaimana disebutkan pada point(3) hingga (6) di atas dimuat dalam tabel skema penilaian mata kuliah sebagai berikut.

No	Bentuk Penilaian	Singkatan	Deskripsi Singkat	Bobot (%)
1	Nilai Belajar Terbimbing	NBT	Kehadiran, partisipasi aktif, kualitas kontribusi, kedisiplinan, keterlibatan dalam aktivitas kelas, refleksi terbimbing	15
2	Nilai Tugas Terstruktur	NTT	Tugas individu/kelompok yang dirancang dosen untuk mencapai CPMK tertentu (studi kasus, proyek, produk, presentasi, dan atau tugas lain yang relevan.)	30
3	Nilai Tugas Mandiri	NTM	Tugas reflektif atau penguatan individu yang dikerjakan mandiri (ringkasan, learning log, esai reflektif, artikel ilmiah, portofolio, dan atau tugas lain yang relevan.)	25
4	Nilai Ujian Tengah Semester	NUTS	Evaluasi capaian pembelajaran di tengah semester	10
5	Nilai Ujian Akhir Semester	NUAS	Evaluasi capaian pembelajaran akhir semester secara komprehensif	20
	Total			100

3. KEMAMPUAN AKHIR TIAP TAHAPAN BELAJAR DAN PENILAIAN

*

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	No. Sub-CPMK	Rumusan Sub-CPMK

Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar	1 2 3 Dst...	Mahasiswa mampu menguraikan sejarah perkembangan Ilmu Falak dari masa klasik hingga era modern. Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan antara prinsip-prinsip astronomi dan pelaksanaan ibadah dalam Islam. Mahasiswa mampu mendefinisikan berbagai sistem koordinat falakiyah secara akurat. Mahasiswa mampu menghitung konversi waktu dan posisi benda langit menggunakan rumus bola langit. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip segitiga bola bumi dalam penentuan arah kiblat. Mahasiswa mampu menghitung sudut arah kiblat suatu tempat menggunakan rumus trigonometri bola dan instrumen ukur. Mahasiswa mampu mengidentifikasi parameter penentu awal waktu shalat (ketinggian matahari dan posisi bujur/lintang). Mahasiswa mampu menghitung jadwal waktu shalat harian secara mandiri dan terukur.
Sistem Perkuliahan a. Pendekatan b. Model c. Strategi/Metode	Sistem Perkuliahan: Kuliah|Praktikum|Project-Based Learning (PjBL)|Problem-Based Learning (PBL)|Luring (Tatap Muka)|STEM (Science, Technology, Engineering, Math)|TPACK (Technology, Pedagogy, Content Knowledge)	
Media Pembelajaran	Software: Stellarium, Accurate Prayer Times (APT), Islamic Finder, Google Earth Pro, Microsoft Excel (untuk kalkulasi trigonometri bola), Kalkulator Saintifik (Casio fx-series), Peta Digital (GIS), Modul Praktikum Ilmu Falak, Globe/Bola Dunia, Alat Ukur Arah Kiblat (Kompas Geologi/Qibla Finder), Software Hisab Falakiyah (seperti Accurate Times atau WinHisab), Proyektor Multimedia, Learning Management System (LMS) Universitas, Jurnal Astronomi Islam, Data Ephemeris Matahari. Hardware: Notebook, LCD Projector, Whiteboard	
BOBOT PENILAIAN	1. Nilai Belajar Terbimbing (NBT)	Kehadiran, partisipasi aktif, kualitas kontribusi, kedisiplinan, keterlibatan dalam aktivitas kelas, refleksi terbimbing — 15%
	2. Nilai Tugas Terstruktur (NTT)	Tugas individu/kelompok yang dirancang dosen untuk mencapai CPMK tertentu (studi kasus, proyek, produk, presentasi, dan atau tugas lain yang relevan.) — 30%
	3. Nilai Tugas Mandiri (NTM)	Tugas reflektif atau penguatan individu yang dikerjakan mandiri (ringkasan, learning log, esai reflektif, artikel ilmiah, portofolio, dan atau tugas lain yang relevan.) — 25%
	4. Nilai Ujian Tengah Semester NUTS)	Evaluasi capaian pembelajaran pada pertengahan semester — 10%

	5. Nilai Ujian Akhir Semester (NUAS)	Evaluasi capaian pembelajaran pada akhir semester secara komprehensif	20%
	Penilaian Akhir: 15+30+25+10+20=100		100%

4. Rencana Asessmen

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian		Tagihan (bukti)	Bobot (%)
		Formatif	Sumatif		
Partisipasi & Keaktifan Diskusi	CPMK01.2	Observasi partisipasi forum LMS dan diskusi kelas	-	Lembar observasi dan rekapitulasi partisipasi daring	10%
Tugas Terstruktur / Kuis / Studi Kasus	CPMK04.1	Kuis online dan analisis kasus	Tes tulis terstruktur	Dokumen analisis kasus dan hasil kuis	10%
Tugas Proyek / PjBL / Praktik	CPMK04.2	Laporan praktikum komputasi dan proyek digital	Presentasi hasil proyek akhir	Laporan proyek dan produk perhitungan falakiyah	10%
Ujian Tengah Semester (UTS)	CPMK03.1	-	Tes Tertulis Esai Analitis	Lembar Jawaban UTS	30%
Ujian Akhir Semester (UAS)	CPMK04.2	-	Tes Tertulis Komprehensif / Ujian Akhir	Lembar Jawaban UAS	40%
				Total	**100%**

5. Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke / Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas
4	Analisis Kritis Sistem Koordinat Langit	CPMK02.2	Mahasiswa melakukan telaah literatur mengenai sistem koordinat langit dan melakukan simulasi perhitungan konversi waktu serta posisi benda langit menggunakan rumus bola langit berdasarkan data koordinat geografis tempat tinggal masing-masing.	Sistem koordinat falakiyah, konversi waktu, dan rumus bola langit.	Mandiri	1 minggu	Laporan PDF berisi hasil perhitungan dan analisis kritis.
6	Studi Kasus Penentuan Arah Kiblat	CPMK03.2	Mahasiswa secara berkelompok menganalisis data koordinat geografis masjid atau mushalla di sekitar kampus, kemudian menghitung sudut arah kiblat menggunakan rumus trigonometri bola dan membandingkannya dengan instrumen ukur (kompas/theodolite).	Prinsip segitiga bola bumi dan perhitungan sudut arah kiblat.	Kelompok	2 minggu	Makalah kelompok dan slide presentasi.
11	Proyek Digitalisasi Jadwal Waktu Shalat	CPMK04.2	Mahasiswa merancang dan menyusun jadwal waktu shalat harian untuk satu bulan penuh menggunakan algoritma perhitungan falakiyah yang diimplementasikan dalam perangkat lunak atau spreadsheet.	Parameter penentu awal waktu shalat dan komputasi falakiyah.	Kelompok	2 minggu	Produk jadwal shalat digital dan laporan teknis.
15	Diseminasi Hasil Proyek Falakiyah	CPMK04.2	Mahasiswa menyusun laporan akhir komprehensif mengenai hasil proyek perhitungan waktu shalat dan arah kiblat,	Integrasi teori dan praktik falakiyah serta evaluasi	Kelompok	1 minggu	Laporan akhir proyek dan video presentasi.

			kemudian mempresentasikannya dalam forum seminar mini untuk mengevaluasi akurasi dan relevansi teknologi dalam Ilmu Falak.	teknologi.			

Metro, *.....tanggal.....bulan...tahun*			
Mengetahui dan Mengesahkan			
Dosen Pengampu Mata Kuliah	Ketua Program Studi….	Dekan Fakultas…/Direktur Pascasarjana	Kepala Pusat Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran
Tanda Tangan, **Nama Lengkap dan Gelar**	**Tanda Tangan,** **Nama Lengkap dan Gelar**	**Tanda Tangan,** **Nama Lengkap dan Gelar, Stemple**	**Tanda Tangan,** **Nama Lengkap dan Gelar, Stemple**

9. Rubrik Penilaian

1. Rubrik Partisipasi dan Diskusi Kelas:

Kategori	Sangat Baik (>80)	Baik (70-79)	Cukup (60-69)	Kurang (<60)
Kualitas Argumen Falakiyah	Argumen sangat relevan dengan prinsip astronomi dan didukung literatur ilmiah yang kuat.	Argumen relevan dengan topik namun kurang mendalam dalam integrasi sains dan agama.	Argumen bersifat umum dan kurang menunjukkan pemahaman konsep falakiyah yang mendasar.	Argumen tidak relevan atau tidak menunjukkan pemahaman terhadap materi diskusi.
Kontribusi dalam Diskusi	Sangat aktif memberikan perspektif kritis dan mampu merespons pertanyaan dengan sangat baik.	Aktif berpartisipasi dan memberikan kontribusi yang berarti bagi jalannya diskusi.	Pasif namun sesekali memberikan tanggapan yang relevan dengan topik.	Tidak menunjukkan partisipasi atau tidak hadir dalam sesi diskusi.

2. Rubrik Tugas Makalah dan Laporan Analisis:

Kategori	Sangat Baik (>80)	Baik (70-79)	Cukup (60-69)	Kurang (<60)
Kedalaman Analisis Kasus	Analisis sangat komprehensif, kritis, dan mampu mengaitkan teori falak dengan fenomena nyata.	Analisis cukup mendalam dengan penggunaan data yang akurat dan relevan.	Analisis hanya bersifat deskriptif tanpa pendalaman konsep yang memadai.	Analisis sangat dangkal dan tidak menjawab rumusan masalah yang diberikan.
Ketepatan Metodologi	Penggunaan rumus dan data astronomi sangat akurat serta disajikan dengan sistematis.	Penggunaan rumus benar namun terdapat sedikit kesalahan teknis dalam penyajian data.	Terdapat kesalahan dalam penerapan rumus atau ketidakkonsistenan data.	Metodologi tidak sesuai dengan kaidah perhitungan ilmu falak.

3. Rubrik Unjuk Kerja dan Praktik Perhitungan:

Kategori	Sangat Baik (>80)	Baik (70-79)	Cukup (60-69)	Kurang (<60)
Akurasi Hasil Perhitungan	Hasil perhitungan	Hasil perhitungan	Hasil perhitungan memiliki deviasi	Hasil perhitungan salah secara

	sangat presisi dan sesuai dengan standar data astronomi yang berlaku.	akurat dengan toleransi kesalahan yang sangat minimal.	yang cukup signifikan namun logika dasar benar.	fundamental dan tidak logis.
Penguasaan Instrumen	Sangat terampil menggunakan instrumen ukur dan mampu mengkalibrasi dengan tepat.	Mampu menggunakan instrumen dengan benar namun memerlukan sedikit arahan.	Kurang terampil dalam mengoperasikan instrumen sehingga hasil kurang optimal.	Tidak mampu mengoperasikan instrumen ukur sama sekali.

4. Rubrik Proyek dan Presentasi:

Kategori	Sangat Baik (>80)	Baik (70-79)	Cukup (60-69)	Kurang (<60)
Kualitas Produk Proyek	Produk akhir sangat inovatif, akurat, dan memiliki nilai guna yang tinggi bagi masyarakat.	Produk akhir berfungsi dengan baik dan memenuhi seluruh persyaratan teknis.	Produk akhir memenuhi persyaratan minimal namun kurang inovatif.	Produk akhir tidak berfungsi atau tidak memenuhi kriteria teknis yang ditetapkan.
Komunikasi Presentasi	Penyampaian sangat jelas, persuasif, dan mampu menjawab pertanyaan dengan sangat logis.	Penyampaian jelas dan terstruktur dengan baik.	Penyampaian kurang terstruktur dan sulit dipahami audiens.	Tidak mampu menyampaikan hasil proyek dengan jelas.

5. Rubrik Tes dan Ujian Tertulis:

Kategori	Sangat Baik (>80)	Baik (70-79)	Cukup (60-69)	Kurang (<60)
Pemahaman Konsep Teoritis	Menunjukkan penguasaan konsep falakiyah yang sangat mendalam dan komprehensif.	Memahami konsep-konsep utama dengan baik namun kurang dalam detail teknis.	Pemahaman konsep dasar masih terbatas dan sering terjadi kesalahan interpretasi.	Tidak memahami konsep dasar ilmu falak yang diujikan.
Kemampuan Analisis Esai	Jawaban sangat analitis, logis, dan mampu mengintegrasikan berbagai aspek keilmuan.	Jawaban terstruktur dengan argumen yang cukup kuat dan relevan.	Jawaban hanya bersifat hafalan tanpa analisis yang mendalam.	

6. Bobot Penilaian dan Instrumen

BOBOT PENILAIAN

No	Bentuk Penilaian	Singkatan	Deskripsi Singkat	Bobot (%)
1	Nilai Belajar Terbimbing	NBT	Kehadiran, partisipasi aktif, kualitas kontribusi, kedisiplinan, keterlibatan dalam aktivitas kelas, refleksi terbimbing	15
2	Nilai Tugas Terstruktur	NTT	Tugas individu/kelompok yang dirancang dosen untuk mencapai CPMK tertentu (studi kasus, proyek, produk, presentasi, dan atau tugas lain yang relevan.)	30
3	Nilai Tugas Mandiri	NTM	Tugas reflektif atau penguatan individu yang dikerjakan mandiri (ringkasan, learning log, esai reflektif, artikel ilmiah, portofolio, dan atau tugas lain yang relevan.)	25
4	Nilai Ujian Tengah Semester	NUTS	Evaluasi capaian pembelajaran di tengah semester	10
5	Nilai Ujian Akhir Semester	NUAS	Evaluasi capaian pembelajaran akhir semester secara komprehensif	20
	Total	Penilaian Akhir: 15+30+25+10+20=100		100

KOMPONEN	BOBOT (%)
NBT:	15

Kehadiran, partisipasi aktif, kualitas kontribusi, kedisiplinan, keterlibatan dalam aktivitas kelas, refleksi terbimbing	
NTT: Tugas individu/kelompok yang dirancang dosen untuk mencapai CPMK tertentu (studi kasus, proyek, produk, presentasi, dan atau tugas lain yang relevan.)	30
NTM: Tugas reflektif atau penguatan individu yang dikerjakan mandiri (ringkasan, learning log, esai reflektif, artikel ilmiah, portofolio, dan atau tugas lain yang relevan.)	25
NUTS: Evaluasi capaian pembelajaran di tengah semester	10
NUAS: Evaluasi capaian pembelajaran akhir semester secara komprehensif	20

Penilaian Hasil Belajar

Nilai Belajar Terbimbing (NBT)	Nilai Tugas Terstruktur (NTT)	Nilai Tugas Mandiri (NTM)	Nilai Ujian Tengah Semester (NUTS)	Nilai Ujian Akhir Semester (NUAS)	Total Penilaian Hasil Belajar
15 %	30 %	25 %	10 %	20%	100%

Konversi Nilai Akhir Ke Huruf Mutu

Nilai Akhir 0-100	HURUF	ANGKA	KETERANGAN
81-100	A	4,00	Lulus
70-80	B	3,00	Lulus
60-69	C	2,00	Lulus
50-59	D	1,00	Lulus
00-49	E	0,00	Tidak Lulus