



UIN SUSKA RIAU

DOKUMEN KURIKULUM

**PROGRAM STUDI
TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
STRATA SATU(S1)**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
TAHUN 2022**

KURIKULUM
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU
PENGETAHUAN ALAM



OLEH
TIM PENYUSUN

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
2021

TIM PENYUSUN

Ketua Tim
Sekretaris
Anggota

: Hasanuddin, S.Si., M.Si.

: Niki Dian Permana P, S.Pd., M.Pd.

:

1. Dr. H. Zarkasih, S.Ag., M.Ag.

2. Susilawati, S.Pd., M.Pd.

3. Diniya, S.Pd., M.Pd.

4. Aldeva Ilhami, S.Pd. M.Pd.

5. Muhammad Ilham Syarif, S.Pd., M.Pd.

6. Putri Ridha Ilahi, s.Pd., M.Pd.

PENGESAHAN REKTOR



**SURAT KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
Nomor : 0720/R/2022**

**Tentang
PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022**

REKTOR UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Membaca : Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04/F.II/KU.00.1/628/2022 tanggal 20 Januari 2022 tentang usul Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022.

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran kegiatan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau, dipandang perlu Petunjuk Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a perlu menetapkan Surat Keputusan Rektor tentang Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 2 Tahun 2005 tentang Perubahan IAIN Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru menjadi UIN Sultan Syarif Kasim Riau;
6. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 54 Tahun 2014 Perubahan Peraturan Menteri Agama RI nomor 23 Tahun 2014 tentang Status UIN Sultan Syarif Kasim Riau;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 45 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua Peraturan Menteri Agama Nomor 9 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau;
8. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 77/KMK.05/2009 tentang Penetapan UIN Sultan Syarif Kasim Riau pada Departemen Agama sebagai Institusi Pemerintah yang menetapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU);
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor : 024134/B.II/3/2021 Pada Tanggal 17 Mei 2021 tentang Pengangkatan Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau masa bakti 2021-2025;
10. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum Petikan Tahun Anggaran 2022 Nomor SP-DIPA-025.04.2.424157/2022, Tanggal 17 November 2021.

MEMUTUSKAN

Menetapkan: **SURAT KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022.**

Pertama : Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022 s.d. 2026

Kedua : Surat Keputusan ini berlaku terhitung sejak tahun 2022 s.d. 2026

Ketiga : Mengingat pentingnya Penerapan Kurikulum Per Program Studi dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022 sebagaimana terlampir dalam surat keputusan ini merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini.

Keempat : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan kembali sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

ASLI Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : PEKANBARU
PADA TANGGAL : 10 FEBRUARI 2022

REKTOR,


Prof. Dr. Hairunas, M.Ag
NIP. 19720828 200604 1 002

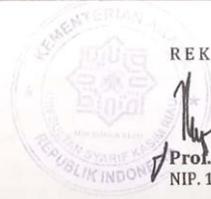
TEMBUSAN:

1. Sekretaris Jenderal Kementerian Agama Jakarta;
2. Direktur Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Jakarta;
3. Inspektur Jenderal Kementerian Agama Jakarta;
5. Direktur Pendidikan Tinggi Islam Kementerian Agama Jakarta;
6. Para Dekan, Direktur, Kepala Pusat/Ketua Lembaga di lingkungan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
7. Kepala Kantor Pelayanan dan Perbendaharaan Negara Pekanbaru;
8. Kepala Biro di lingkungan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
9. Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
10. Bendahara Pengeluaran DIPA UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN REKTOR
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU
NOMOR : 0720/R/2022
TANGGAL : 10 FEBRUARI 2022

**PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022**

NO	NAMA PROGRAM STUDI	KETERANGAN
1	Pendidikan Agama Islam	
2	Pendidikan Bahasa Arab	
3	Manajemen Pendidikan Islam	
4	Pendidikan Bahasa Inggris	
5	Pendidikan Ekonomi	
6	Pendidikan Matematika	
7	Pendidikan Kimia	
8	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	
9	Pendidikan Islam Anak Usia Dini	
10	Tadris IPA	
11	Pendidikan Bahasa Indonesia	
12	Pendidikan Geografi	
13	Tadris IPS	
14	Bimbingan Konseling Pendidikan Islam	
15	S2 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	



REKTOR,

Prof. Dr. Hairunas, M.Ag
NIP. 19720828 200604 1 002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahNya, sehingga penyusunan dokumen kurikulum ini dapat diselesaikan. Dokumen kurikulum ini disusun dalam rangka merespon kebijakan terbaru pemerintah Indonesia tentang perguruan tinggi. Oleh karena itu dengan dokumen kurikulum ini diharapkan program studi dapat menyesuaikan ilmu yang berkembang dengan perkembangan ilmu pengetahuan secara global, melakukan percepatan lulusan dan memfasilitasi mahasiswa untuk memilih model pembelajaran dan kompetensi yang diinginkan.

Buku dokumen kurikulum ini disusun dan dipergunakan dalam tahap perancangan, pelaksanaan, penilaian hingga evaluasi pelaksanaan kebijakan MBKM. Buku Panduan ini merupakan “panduan dinamis” yang senantiasa dapat diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas dokumen kurikulum ini.

Penyusunan kurikulum ini disesuaikan dengan standar kompetensi lulusan yang sudah dirumuskan, yang merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (baik ketrampilan umum maupun keterampilan khusus) yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan. Standar kompetensi lulusan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan tersebut digunakan sebagai acuan utama pengembangan kurikulum khususnya pengembangan standar proses pembelajaran. Panduan ini disusun dengan mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

Akhirnya, semoga kurikulum ini bermanfaat bagi sebanyak-banyak umat, Aamiin.

Pekanbaru, Februari 2022
Ketua Prodi TIP A UIN Suska Riau

Hasanuddin, S.Si. M.Si.
NIP. 197805262009121002

DAFTAR ISI

JUDUL	i
TIM PENYUSUN	ii
PENGESAHAN KURIKULUM	iii
KATA PENGANTAR	Vi
DAFTAR ISI	vii
IDENTITAS PROGRAM STUDI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Kerangka Kurikulum	3
BAB II RASIONAL KURIKULUM	5
A. Landasan Pengembangan Kurikulum	5
B. Visi Kelembagaan	8
C. Konsep Integrasi Keilmuan UIN Suska Riau	8
D. Evaluasi Kurikulum dan <i>Tracer Study</i>	11
E. Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)	12
BAB III PROFIL LULUSAN	13
BAB IV STANDAR KOMPETENSI LULUSAN	14
A. Sikap	14
B. Keterampilan Umum	15
C. Keterampilan Khusus	16
D. Pengetahuan	16
BAB V PENETAPAN BAHAN KAJIAN	18
A. Penetapan Bahan Kajian	18
B. Tahapan Penetapan Bahan Kajian	19
C. Bahan Kajian Prodi Tadris IPA	19
D. Matriks Hubungan antara CPL dan bahan kajian	28
BAB VI MATA KULIAH DAN PENETAPAN BESARAN SKS	35
A. Pembentukan Mata Kuliah	35
B. Besaran SKS	39
BAB VII STRUKTUR KURIKULUM	48

A. Kerangka Dasar Penyusunan Struktur Kurikulum	48
B. Tahapan Penyusunan Struktur Kurikulum	48
BAB VIII RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	62
A. Kerangka Dasar Pengembangan RPS	62
B. Komponen RPS	67
C. Tahapan Pengembangan RPS	67
BAB IX SISTEM EVALUASI	69
A. Penetapan Evaluasi Kurikulum	69
B. Penilaian Pembelajaran	72
BAB X STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS BELAJAR	82
A. Persyaratan Umum.....	82
B. Tata Kelola	82
C. Strategi dan Tahapan Implementasi	84
BAB XI MANAJEMEN MUTU KURIKULUM	86
BAB XII PENUTUP	91
DAFTAR PUSTAKA	92
Lampiran-lampiran	94

IDENTITAS PROGRAM STUDI

Program Studi (PS)	: Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Perguruan Tinggi Syarif Kasim Riau	: Universitas Islam Negeri Sultan
Nomor SK pendirian PS (*)	: 2642 tahun 2017
Tanggal SK pendirian PS	: 10 mei 2017
Bulan & Tahun Dimulainya	
Penyelenggaraan PS	: Agustus 2017
Nomor SK Izin Operasional (*)	: 2642 tahun 2017
Tanggal SK Izin Operasional	: 10 mei 2017
Alamat PS Pekanbaru	: JL. H.R. Sobrantas Km 15.5
<i>Homepage</i> PS	: http://tipafk.uin-suska.ac.id
<i>E-mail</i> PS	: tadris.ipa@uin-suska.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum adalah “all the educative experiences learners have in an educational program, the purpose of which is to achieve broad goals and related specific objectives that have been developed within a framework of theory and research, past and present professional practices, and the changing needs of society” (Parkay dkk., 2014, hlm. 3). Definisi ini bermakna sangat luas bagi sebuah kurikulum program pendidikan yang tidak hanya mencakup rencana kegiatan pembelajaran, namun jauh lebih dari itu, termasuk di dalamnya adalah semua pengalaman yang secara sengaja “direkayasa” agar para peserta didik mampu mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan. Dalam pengertian ini, tercakup *planned curriculum*, *enacted curriculum*, dan bahkan *hidden curriculum*. Demikian juga, ia mengamanahkan pentingnya tujuan-tujuan yang dipengaruhi oleh perkembangan teori ilmiah dan penelitian, pengalaman praktik profesionalisme dalam bidang mana kurikulum dikembangkan, dan perubahan kebutuhan masyarakat. Ini isyarat bahwa kurikulum harus selalu *up-to-date* dan tidak boleh berdiri sendiri seakan-akan tanpa ruang dan waktu.

Kurikulum merupakan roh program pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi secara terstruktur dengan memperhatikan kebutuhan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks) serta kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat, maupun pengguna lulusan perguruan tinggi. Saat ini, perkembangan Ipteks sangat cepat. Hal ini harus diakselaraskan dengan perkembangan kurikulum di Indonesia. Oleh karena itu, perubahan terhadap Standar Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) juga harus dilakukan.

Arah perkembangan kurikulum di Indonesia ditentukan melalui kebijakan Pendidikan nasional. Pada Awalnya, Kurikulum di Indonesia disusun berdasarkan konten apa yang dipelajari sehingga pembelajar hanya mempelajari materi apa saja yang disediakan oleh penyelenggara pendidikan. Pola pembentukan kurikulum ini disebut sebagai kurikulum berbasis konten (*Content-Based Curriculum*). Proses pembelajaran pada kurikulum CBC ini lebih menekankan pendekatan yang berpusat pada Guru (*Teacher Centered Approach*). Imbasnya adalah, kurangnya keterkaitan (*link*) antara lulusan dengan industri (industri pendidikan). Pada tahap berikutnya, timbul kesadaran terhadap pola pembelajaran yang dapat menghubungkan antara dunia pendidikan dengan industri (dalam FTK yang dimaksud adalah industri pendidikan). Oleh karena itu, kebutuhan industri mulai diperhatikan

dan kurikulum dirancang berdasarkan kompetensi yang diinginkan oleh industri terkait. Pada tataran ini, kurikulum ini disebut kurikulum berbasis kompetensi (*Competency-Based Curriculum*). Terbitnya Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang kerangka kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) ikut mempengaruhi perkembangan kurikulum di Indonesia. Kebijakan ini diterjemahkan ke dalam dunia pendidikan dengan diterbitkannya dari Permenristekdikti No 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yang kemudian diubah menjadi Permenristekdikti No 44 tahun 2015, dan terakhir diubah menjadi Permendikbud No 3 tahun 2020. Perubahan kebijakan kurikulum KKNI memberikan ruang yang lebih kepada pembelajar untuk mempelajari apa yang ingin mereka pelajari dan bagaimana mereka mempelajarinya. Pendekatan kurikulum yang digunakan untuk mengakomodir disebut Kurikulum berbasis Luaran (*Outcome-based Curriculum*).

Kurikulum merupakan salah satu dari tiga syarat perlu akreditasi dari Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT). Skor butir penilaian Kurikulum (keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses evaluasi dan pemutakhiran kurikulum, kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan dan jenjang KKNI/SKKNI, ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran) harus terpenuhi. Jika ini tidak terpenuhi, mengakibatkan prodi tidak terakreditasi. Selain itu, Kriteria Kurikulum berbasis luaran juga merupakan standar asesmen dari ASEAN *University Network Quality Assurance* (AUN-QA). Oleh karena itu, penyusunan kurikulum yang memperhatikan kriteria KKNI dan OBE menjadi kewajiban yang tidak dapat ditawar lagi.

Program Studi tadaris Ilmu Pengetahuan Alam (TIPA) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) secara reguler melakukan *review* dan evaluasi terhadap kurikulumnya. *Review* dan evaluasi ini adalah bagian vital dari sebuah proses pengembangan kurikulum. Dalam siklus sederhana pengembangan kurikulum, maka evaluasi, termasuk di dalamnya *review*, memberikan masukan kepada setiap komponen dalam sistem kurikulum. *Review* dan evaluasi mampu memberikan arah, orientasi, dan tekanan-tekanan akan perubahan apa yang harus dilakukan terhadap program kurikulum.

Perubahan sosial, budaya, dan politik serta tuntutan profesional keguruan juga menuntut upaya reguler dan terukur untuk melakukan analisis-analisis mendalam terhadap tingkat efektifitas, responsifitas, dan elastisitas kurikulum. Selain itu, Isu-isu global terbaru terkait gender, moderasi beragama, anti korupsi dan bangga buatan Indonesia menjadi topik-topik dalam penyusunan kurikulum. Dengan kebutuhan reguler akan pengembangan kurikulum dengan tingkat kepentingan yang tinggi seperti digambarkan di atas, maka Prodi TIPA FTK UIN Suska Riau mengakomodasi tidak hanya visi universitas, visi fakultas dan visi keilmuan program studi, tapi juga memperhatikan perubahan-perubahan secara nasional yang

keluarkan oleh pemerintah maupun standar internasional. Untuk tujuan tersebut, kurikulum ini dikembangkan sedemikian rupa dengan melibatkan hampir semua *stakeholder* FTK dan mempertimbangkan segala perubahan dan perkembangan terkait.

B. Kerangka Kurikulum

Adapun dokumen kurikulum program studi disusun dengan mengikuti kerangka sebagai berikut:

1. **Identitas Program Studi**

Menuliskan identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Fakultas, Prodi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi.

2. **Evaluasi Kurikulum dan *Tracer Study***

Menjelaskan hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan mekanisme hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil *tracer study*.

3. **Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum**

Landasan filosofis, landasan sosiologis, landasan psikologis, landasan yuridis, dan lain-lain.

4. **Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan *University Value*.**

5. **Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**

CPL terdiri atas aspek: Sikap, dan Keterampilan Umum minimal diadopsi dari SN-Dikti, serta aspek Pengetahuan, dan Keterampilan Khusus dirumuskan mengacu pada deskriptor KKNi sesuai dengan jenjangnya.

6. **Penetapan Bahan Kajian**

Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan *Body of Knowledge* suatu Program Studi, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru, dan evaluasi serta rekonstruksi terhadap mata kuliah lama atau sedang berjalan.

7. **Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot sks**

Menjelaskan mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL dan bahan kajian, serta penetapan bobot sks nya.

8. **Matriks dan Peta Kurikulum**

Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta kurikulum dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.

9. **Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, disertai perangkat pembelajaran lainnya di antara-nya: rencana tugas, instrumen

penilaian dalam bentuk rubrik dan/atau portofolio, bahan ajar, dan lain-lain.

10. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi

Hal ini merupakan implementasi kebijakan “Merdeka Belajar–Kampus Merdeka” yang dinyatakan dalam penetapan 1). Belajar di luar Prodi di PT yang sama, 2) Belajar di Prodi yang sama di luar PT, 3) Belajar di Prodi yang berbeda di luar PT, dan 4) Belajar di luar PT.

11. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Rencana pelaksanaan kurikulum dan perangkat Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di perguruan tinggi masing-masing yang terkait dengan pelaksanaan kurikulum.

BAB II

RASIONAL KURIKULUM

A. Landasan Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum Prodi TIPA FTK UIN Suska Riau dilandasi dengan fondasi yang kuat, baik secara filosofis, sosiologis, psikologis, maupun secara yuridis.

1. Landasan Filosofis

Pengembangan kurikulum merupakan hak dan kewajiban masing-masing perguruan tinggi, namun demikian dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi harus berlandaskan mulai dari UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020, serta ketentuan lain yang berlaku. Kurikulum seharusnya mampu menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu, serta membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan, mendorong semangat kepedulian kepada sesama bangsa dan ummat manusia untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang berkeadilan serta kejayaan bangsa Indonesia.

Landasan filosofis memberikan pedoman secara filosofis pada tahap perancangan, pelaksanaan, dan peningkatan kualitas pendidikan (Ornstein & Hunkins, 2014), bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kompetensi yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu, maupun di masyarakat (Zais, 1976).

2. Landasan Sosiologis

Sosiologis menjadi landasan bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar (Hunkins, 2017). Kurikulum harus mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Pegembang kurikulum perlu memahami dampak negatif globalisasi terhadap praktik kebudayaan serta keyakinan seseorang sehingga melemahkan harkat dan martabat manusia. Aspek kebudayaan lokal perlu digali untuk membentengi diri dari pengaruh globalisasi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Plafreyman (2007) yang menyatakan bahwa masalah kebudayaan menjadi topik hangat di kalangan civitas akademika di berbagai negara dimana perguruan tinggi diharapkan mampu meramu antara kepentingan memajukan proses pembelajaran yang berorientasi kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan unsur keragaman budaya peserta didik yang dapat

menghasilkan capaian pembelajaran dengan kemampuan memahami keragaman budaya di tengah masyarakat, sehingga menghasilkan jiwa toleransi serta saling pengertian terhadap hadirnya suatu keragaman. Kurikulum harus mampu melepaskan pembelajar dari kungkungan tembok pembatas budayanya sendiri (capsulation) yang kaku, dan tidak menyadari kelemahan budayanya sendiri (Dirjen Dikti, 2020).

Dalam konteks kekinian peserta didik diharapkan mampu memiliki kelincahan budaya (cultural agility) yang dianggap sebagai mega kompetensi yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21 ini dengan penguasaan minimal tiga kompetensi yaitu, minimisasi budaya (cultural minimization, yaitu kemampuan kontrol diri dan menyesuaikan dengan standar, dalam kondisi bekerja pada tataran internasional) adaptasi budaya (cultural adaptation), serta integrasi budaya (cultural integration) (Caliguri, 2012). Konsep ini kiranya sejalan dengan pemikiran Ki Hadjar Dewantoro dalam konsep “TriKon” yaitu kontinyu dengan alam masyarakat Indonesia sendiri, konvergen dengan alam luar, dan akhirnya bersatu dengan alam universal, dalam persatuan yang konsentris yaitu bersatu namun tetap mempunyai kepribadian sendiri (Dewantara, 1994).

3. Landasan Psikologis

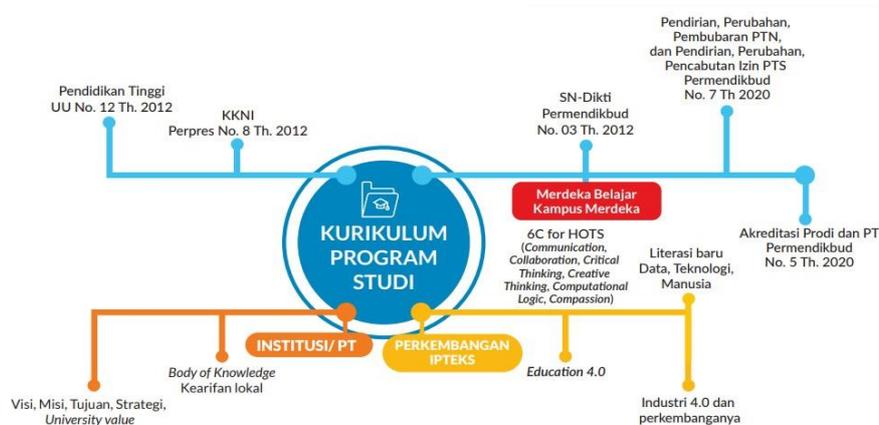
Landasan psikologis memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum mampu mendorong secara terus-menerus keingintahuan mahasiswa dan dapat memotivasi belajar sepanjang hayat; kurikulum yang dapat memfasilitasi mahasiswa belajar sehingga mampu menyadari peran dan fungsinya dalam lingkungannya; kurikulum yang dapat menyebabkan mahasiswa berpikir kritis, dan berpikir tingkat dan melakukan penalaran tingkat tinggi (higher order thinking); kurikulum yang mampu mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi manusia yang diinginkan (Zais, 1976); kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam pembukaan UUD 1945.

4. Landasan Yuridis

Landasan yuridis merupakan landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang perlu diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum:

- a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005

- tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
- c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 - d. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
 - e. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
 - f. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
 - g. Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu pada KKNI dan SN-Dikti, Tahun 2018;
 - h. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
 - i. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan;
 - j. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 2498 Tahun 2019 Tentang Pedoman Implementasi Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam;
 - k. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 - l. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
 - m. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.



Gambar 2.1. Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Instiusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi

B. Visi Kelembagaan

1. Visi Universitas

Adapun visi UIN Sutan Syarif Kasim Riau 2021-2025 adalah sebagai berikut: “Terwujudnya UIN Suska Riau sebagai Perguruan Tinggi Islam yang gemilang dan terbilang dalam mengembangkan ilmu keislaman, sains, dan teknologi dan atau seni secara integral di kawasan Asia pada tahun 2025”.

2. Visi Fakultas

Visi fakultas yang menjadi acuan penyusunan kurikulum prodi yaitu: “Terwujudnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang gemilang dan terbilang dalam pendidikan dan pembelajaran berbasis integrasi ilmu, teknologi dan seni dengan Islam di Asia pada tahun 2025.”

3. Visi Keilmuan Program Studi

Visi Keilmuan prodi yaitu: **“Mengembangkan pendidikan IPA yang berbasis *Islamic Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (Islamic STEAM)* dan etnosains untuk menghasilkan lulusan yang gemilang dan terbilang.”**

C. Konsep Integrasi Keilmuan UIN Suska Riau

UIN Suska Riau sejak bertransformasi dari IAIN pada tahun 2005 merumuskan konsep integrasi keilmuan dalam setiap aspek tridarma perguruan tinggi. Konsep integrasi ini tercermin pada logo baru UIN Suska Riau, yaitu Spiral Andromeda. Tiga Spiral Andromeda mempunyai makna filosofis integrasi tiga bidang keilmuan– agama, sains, dan humaniora – yang bertumpu sekaligus bersumber dari satu titik temu tauhid, yakni Keesaan Allah Swt. sebagai Zat yang menjadi pencipta dan sumber inspirasi

pengetahuan. Adalah sebuah keyakinan bahwa semua ilmu pengetahuan bersumber dari Allah yang Maha Alim. Dengan konsep integrasi ini, para lulusan UIN Suska Riau akan menjadi pribadi-pribadi yang mempunyai keyakinan agama yang kuat dan profesional di bidang keilmuan masing-masing.

Dalam praksisnya, pertautan ketiga bidang keilmuan ini harus tercermin dalam kurikulum yang dikembangkan di lingkungan UIN Suska Riau, meskipun wujud dan pendekatan integrasinya akan mungkin berbeda dari satu Prodi ke Prodi yang lain disebabkan oleh perbedaan nature atau karakteristik keilmuan. Namun demikian, setiap program pembelajaran harus mampu: (1) membangkitkan kesadaran mahasiswa akan adanya dimensi ketuhanan dalam ilmu pengetahuan yang dipelajari (nilai-nilai Islam); (2) mengajak mahasiswa untuk memahami dan menghayati konsep dan khazanah Islam tentang ilmu pengetahuan yang dipelajari; (3) mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam, khazanah pengetahuan Islam, dan ilmu pengetahuan modern yang dipelajari. Dengan ketiga tujuan ideal ini, maka proses integrasi dalam kurikulum, silabus dan pembelajaran tidak terhenti pada pencarian dasar-dasar Al-Qur'an dan Hadis untuk ilmu pengetahuan yang diajarkan. Lebih dari itu, proses pembelajaran juga mengetengahkan secara komprehensif konsep-konsep dan khazanah Islam tentang ilmu pengetahuan modern tersebut. Dengan demikian, mahasiswa akan mampu melakukan integrasi keilmuan yang diharapkan di atas.



Gambar 2.2. Logo UIN Suska Riau

Dalam mengembangkan kurikulum, konsep integrasi UIN Suska Riau harus tercermin dengan jelas pada setiap aspek kurikulum, termasuk rasional kurikulum. Konsep integrasi ini harus disesuaikan dengan bidang keilmuan masing-masing Prodi di lingkungan FTK. Sebagai contoh, prodi di lingkungan FTK mempunyai fungsi salah satunya untuk menciptakan pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional di bidangnya. Berdasarkan fungsi demikian, maka konsep integrasinya harus mampu mengantarkan mahasiswa untuk menjadi tenaga profesional dengan

fondasi keislaman yang kuat dan pemahaman serta penghayatan akan konsep-konsep dan khazanah Islam tentang pendidik dan tenaga kependidikan yang ideal. Karena itu, ada beberapa lapis integrasi yang bisa dilakukan.

Pertama, penyajian kajian keislaman tentang bidang keahlian Prodi berupa mata kuliah khusus. Misalnya, Prodi Bimbingan Konseling mengembangkan satu mata kuliah yang berisi konsep dan khazanah Islam tentang bimbingan konseling. Kajian ini lebih tepatnya disebut dengan kajian Turats Islami plus ilmu pengetahuan modern. Mata kuliah integrasi ini dikembangkan oleh konsorsium bidang keilmuan bersama dosen-dosen keislaman dan harus ada pada setiap Prodi dan diajarkan pada semester pertama.

Kedua, pengajaran mata kuliah modern lainnya dengan pendekatan integratif yang mempunyai tiga dimensi/tujuan ideal seperti tersebut di atas. Karena itu, integrasi yang diusung pada prodi di lingkungan FTK seharusnya terjadi tidak hanya pada level kurikulum, tapi juga sampai pada buku dasar setiap mata kuliah dan proses pembelajaran. Ada dua cara dalam integrasi dalam mata kuliah: (1) integrasi ilmu pengetahuan modern dan ilmu keislaman. Integrasi keilmuan modern dan Islam ini bisa jadi, karena sifat dan karakteristik ilmunya yang berbeda, dilakukan pada sebagian mata kuliah, sementara pada mata kuliah yang lain secara praktis sangat sulit; (2) integrasi berwujud internalisasi nilai-nilai keislaman. Integrasi ini wajib bagi setiap mata kuliah dan muncul secara eksplisit dalam silabus, rencana pembelajaran (the written curriculum) dan dalam proses pembelajaran (the lived curriculum).

Ketiga, untuk mata kuliah keislaman harus dilakukan penjelasan saintifik terhadap kebenaran-kebenaran wahyu. Maksudnya, dalam pengembangan silabus dan rencana pembelajaran mata kuliah keislaman dosen harus mencantumkan bukti-bukti sains modern untuk menopang kebenaran dogmatik keagamaan. Proses integrasi lapis ketiga ini harus selektif, tidak boleh terkesan dipaksakan, dan bukti-bukti sains modernnya valid (tidak hoax).

Keempat, integrasi keilmuan harus didukung oleh rekayasa kurikulum tersembunyi (*the engineering of hidden curriculum*). *Hidden curriculum* adalah pengalaman-pengalaman belajar yang tidak tertulis berupa materi dan tujuan dari sebuah kurikulum, tapi muncul sebagai konsekuensi dari proses pembelajaran. Dalam perdebatan literatur, *hidden curriculum* sering dikonotasikan sebagai hasil negatif dari sebuah kurikulum. Karena itu, proses integrasi keilmuan yang dicanangkan mesti didukung oleh rekayasa *hidden curriculum* ini agar menjadi positif dan suportif terhadap pencapaian tujuan integrasi itu. *Hidden curriculum* ini lebih dititikberatkan pada setiap komponen dari FTK yang menekankan pada penerapan nilai-nilai keislaman universal dalam setiap kegiatannya. Termasuk dalam komponen ini adalah pimpinan dan manajemen Fakultas, Prodi, pelayanan pendidikan dan administrasi, dan ekstrakurikuler. Contoh: pelayanan tenaga kependidikan yang ramah dan profesional akan berdampak kepada

pemahaman dan penanaman nilai penghargaan, kesetaraan, dan kejujuran oleh mahasiswa.

Integrasi keilmuan diimplementasikan dalam pembelajaran, dan dimunculkan dalam RPS. Pola integrasi dalam RPS digambarkan dengan ISSA dan SAIS (Lihat Tabel 2.1.).

Tabel 2.1. Model Integrasi

Model Integrasi Sains dengan Islam (ISSA)		Model Integrasi Islam dengan Sains (SAIS)	
ISSA.1	<i>Al-Nushush al Syar'iyah / Syariah Texts / Menggunakan Teks Berupa Ayat atau Hadis</i>	al-Qiyas al-'Ilmy / Sciences Analogy / Analogi Sains	SAIS.1
ISSA.2	<i>Al-Tahlil al-Imani / Faith Analysis/ Analisis yang bersifat Imani atau Syar`i</i>	al-Tahli al-Ilmy / Sciences Analysis / Analisis sains	SAIS.2
ISSA.3	<i>Al-Naqd al-Islami /Islamic Critics / Kritik Islami</i>	al-Naqdul Ilmy 'alaa Mafahim al-Islam	SAIS.3

D. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

1. Evaluasi Kurikulum

Hasil evaluasi kurikulum merupakan gambaran tentang perancangan, pelaksanaan dan pencapaian kurikulum secara komprehensif. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan sebagai landasan untuk penyempurnaan kurikulum di masa yang akan datang. Penyusunan rasional kurikulum ini harus memuat analisis hasil evaluasi kurikulum tersebut.

Tyler dalam Hamalik berpendapat bahwa evaluasi kurikulum pada dasarnya adalah suatu proses untuk mengecek keberlakuan kurikulum yang harus diberlakukan ke dalam empat tahap yaitu sebagai berikut:

- a. Evaluasi terhadap tujuan pembelajaran.
- b. Evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum atau proses pembelajaran yang meliputi metode, media dan evaluasi pembelajaran.
- c. Evaluasi terhadap efektifitas, baik efektifitas waktu, tenaga dan biaya.
- d. Evaluasi terhadap hasil yang telah dicapai [4, p. 52].

Penjaminan Mutu dalam Evaluasi Kurikulum (Evaluasi Formatif dan Sumatif) dilakukan memperhatikan ketercapaian CPL. Ketercapaian CPL dilakukan melalui ketercapaian CPMK dan Sub-CPMK, yang ditetapkan pada awal semester oleh dosen/tim dosen dan Program Studi. Evaluasi juga dilakukan terhadap bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, metode penilaian, RPS dan perangkat pembelajaran pendukungnya. Evaluasi sumatif dilakukan secara berkala tiap 4 –5 tahun, dengan melibatkan pemangku

kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

2. Hasil Tracer Study

Tracer study merupakan studi pelacakan jejak alumni. Tracer study ini berfungsi untuk mengetahui daya saing lulusan di dunia kerja. Selain itu, juga berfungsi mengukur link and match antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar. Hasil Tracer study ini dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun rasional kurikulum.

Tracer study atau pelacakan alumni yang dilakukan terhadap alumni maupun pengguna alumni setidaknya memuat informasi terkait:

- a. Penilaian alumni mengenai penyelenggaraan fakultas atau program studi yang ada selama ini
- b. Penilaian alumni mengenai mutu layanan fakultas atau program studi yang ada selama ini
- c. Lama masa tunggu alumni selama ini sampai mendapatkan pekerjaan
- d. Relevansi antara kurikulum dengan kebutuhan di lapangan dari para alumni.
- e. Daya saing lulusan
- f. Kesesuaian bidang kerja lulusan (Dinilai dari jumlah lulusan yang bekerja berdasarkan tingkat/ukuran tempat kerja
- g. Kinerja Lulusan
- h. Kepuasan Pengguna Lulusan (meliputi Etika, Keahlian Bidang Ilmu, Kemampuan Berbahasa Asing, Penggunaan Teknologi Informasi, Kemampuan berkomunikasi, Kerjasama dan Pengembangan Diri).

E. Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Pemberlakuan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka membawa implikasi pada banyak hal yaitu perubahan kurikulum, perubahan model pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran, dan yang tak kalah pentingnya adalah kerjasama antara perguruan tinggi dengan perguruan tinggi lain dan perguruan tinggi dengan dunia usaha yang menjadi ciri kurikulum Merdeka Belajar–Kampus Merdeka. Secara teknis diperlukan panduan tersendiri untuk implementasi MBKM dalam rangka memberikan hak kepada mahasiswa untuk memilih pengalaman belajar di prodi atau perguruan tinggi berbeda atau dunia usaha/industri.

BAB III PROFIL LULUSAN

Dalam konteks pengembangan kurikulum dengan pendekatan Outcome Based Education (OBE), penetapan profil lulusan merupakan tahapan yang sangat penting dan menentukan. Sebab, rumusan profil lulusan akan menjadi landasan dan acuan utama⁴ dalam perumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL), penetapan bahan kajian (body of knowledge), pembentukan mata kuliah, penyusunan struktur kurikulum, pengembangan desain pembelajaran, pengembangan bahan ajar, serta pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi. Bab ini menguraikan kerangka dasar dan prosedur penetapan profil lulusan fakultas dan profil lulusan program studi.

Tabel 3.1. Deskripsi Profil Lulusan

No	Profil	Deskripsi
1	Pendidik (Utama)	Sarjana pendidikan yang menguasai konsep teoritis bidang IPA dan keterampilan pembelajaran secara umum; dan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan khusus IPA Sekolah dan ketrampilan khusus dalam pembelajaran IPA di Sekolah/ Madrasah secara mendalam; serta berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian.
2	Peneliti Pertama (Tambahan)	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan dan tanggung jawab sebagai asisten peneliti dalam bidang tadris IPA yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian.
3	Edupreneur (Tambahan)	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pengembang bahan ajar dalam bidang Tadris IPA pada sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
4	Pengelola Laboratorium	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pengelola laboratorium dalam bidang tadris IPA pada sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian

BAB IV

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian Pembelajaran lulusan (Standar Nasional Pendidikan Tinggi, 2020). Capaian Pembelajaran lulusan (CPL) dikenal juga dengan istilah learning outcome. CPL diturunkan berdasarkan deskripsi profil lulusan. Berikut akan dijelaskan kerangka dasar dan tahapan dalam perumusan CPL, yang dirincikan berdasarkan profil lulusan utama (mayor), dan profil lulusan tambahan (minor).

A. Sikap

Kode	CPL
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara, dan bangsa
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
S11	Memahami dirinya secara utuh sebagai Sarjana Pendidikan
S12	Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta memiliki wawasan global dalam perannya sebagai warga dunia

B. Keterampilan Umum

Kode	CPL
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
KU4	Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan mencegah plagiasi;
KU10	Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;
KU11	Mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa Indonesia, bahasa Arab dan Inggris dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;
KU12	Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (creativity skill), inovatif (innovation skill), berpikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah (problem solving skill) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja;

KU13	Mampu membaca al-Qur'an berdasarkan ilmu qira'at dan ilmu tajwid, serta menghafal dan memahami al-Qur'an juz 30
KU14	Mampu melaksanakan ibadah dan memimpin ritual keagamaan dengan baik

C. Keterampilan Khusus

Kode	CPL
KK1	Melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam pembelajaran IPA yang berorientasi pada standar nasional pendidikan dengan memanfaatkan IPTEK.
KK2	Merancang dan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran IPA berbasis IPTEKS dan kearifan lokal untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA
KK3	Merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;
KK4	Melakukan penelitian dengan memanfaatkan IPTEK yang dapat digunakan dalam memberikan alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan IPA.

D. Pengetahuan

Kode	CPL
P1	Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA
P2	Menguasai dasar-dasar pendidikan, teori belajar, karakteristik peserta didik, strategi, perencanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA secara terpadu
P3	Menguasai konsep teoritis pemecahan masalah dalam pendidikan IPA secara prosedural melalui pendekatan ilmiah
P4	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
P5	Menguasai dasar-dasar perencanaan dan pengelolaan sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, laboratorium, sekolah atau lembaga pendidikan di bawah tanggung jawabnya
P6	Menguasai teori kewirausahaan yang kreatif, inovatif dan mandiri berlandaskan etika Islam, keilmuan, profesional, lokal, nasional dan global
P7	Menguasai pengetahuan dasar-dasar keislaman sebagai agama rahmatan lil 'alamin

P8	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah integrasi keilmuan (agama dan sains) sebagai paradigma keilmuan serta aplikasinya dalam konsep bidang inti IPA
P9	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam menyampaikan gagasan ilmiah secara lisan dan tertulis dengan menggunakan bahasa Indonesia, bahasa arab, dan bahasa inggris yang baik dan benar dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;
P10	Menguasai pengetahuan tentang filsafat pancasila, kewarganegaraan, wawasan kebangsaan (nasionalisme) dan globalisasi;
P11	Menguasai pengetahuan kearifan lokal dalam perspektif sains dan/atau islam

BAB V

BAHAN KAJIAN

Bahan kajian ditetapkan setelah penetapan capaian pembelajaran. Bahan kajian pada awalnya dianalisis berdasarkan unsur pengetahuan dari CPL yang telah dirumuskan. Unsur pengetahuan ini seyogyanya menggambarkan batas dan lingkup bidang keilmuan/keahlian yang merupakan rangkaian bahan kajian minimal yang harus dikuasai oleh setiap lulusan.

A. Penetapan Bahan Kajian

Setiap butir CPL mengandung bahan kajian yang akan digunakan untuk membentuk mata kuliah. Bahan kajian tersebut dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum prodi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut. Bahan kajian merupakan unsur-unsur keilmuan prodi. Bahan kajian dapat ditentukan berdasarkan struktur isi disiplin ilmu (body of knowledge), teknologi, dan seni program studi. Prodi dengan melibatkan dosen dapat menguraikan bahan kajian menjadi lebih rinci pada tingkat penguasaan, keluasan, dan kedalamannya. Dari bahan kajian selanjutnya diuraikan secara lebih rinci menjadi materi pembelajaran. Dari sini dapat disimpulkan bahwa, perumusan bahan kajian perlu memperhatikan:

1. unsur pengetahuan dari CPL yang telah dirumuskan;
2. kesepakatan forum prodi sejenis sebagai penciri bidang ilmu prodi;
3. struktur isi disiplin ilmu (body of knowledge), teknologi, dan seni prodi; dan
4. tingkat penguasaan, keluasan dan kedalaman.

Berdasarkan tingkat kedalaman dan keluasannya, bahan kajian menjadi standar isi pembelajaran yang mengacu pada CPL sesuai dengan kurikulum yang dikembangkan sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 9, ayat (2). Tingkat keluasan adalah banyaknya subpokok bahasan yang tercakup dalam bahan kajian. Misalnya dalam bahan kajian tentang “karakteristik peserta didik” terdapat 10 subpokok bahasan, maka keluasan bahan kajian tersebut dapat ditetapkan sebesar 10. Kedalaman bahan kajian adalah tingkat kedalaman bahan kajian dilihat dari tingkat capaian pembelajaran pada subpokok bahasan. Hal ini dapat didasarkan pada gradasi pengetahuan menurut Taksonomi Bloom, yaitu: mengetahui = 1, memahami = 2, menerapkan = 3, dan menganalisis = 4, mengevaluasi = 5, mengkreasi = 6. Misalnya untuk kemampuan memahami materi “karakteristik peserta didik” kedalamannya adalah 2.

Tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian sesuai CP pengetahuan per jenjang lulusan yang umumnya digunakan sesuai dengan KKNI adalah

Jenjang Sarjana (S1)/Level 6: menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam.

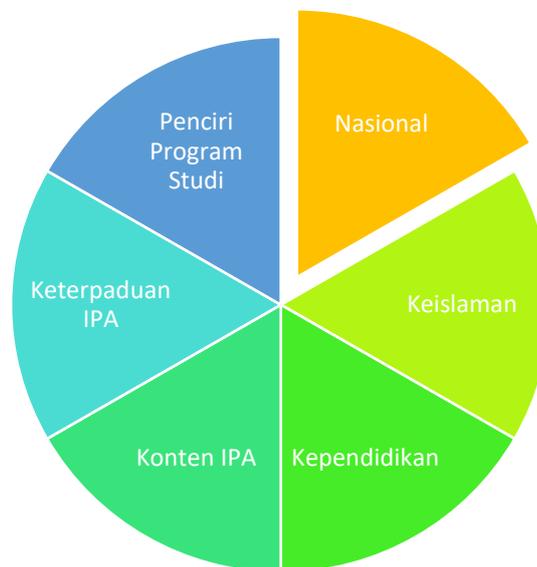
B. Tahapan Penetapan Bahan Kajian

Penetapan bahan kajian dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pahami bidang kajian keilmuan yang dikembangkan oleh Prodi berdasarkan *state-of-the-art scientific knowledge*;
2. Pahami konsep integrasi keilmuan UIN Suska Riau (*Spiral Andromeda*); dan pola pengembangan integrasi keilmuan yang lainnya
3. Cek hubungan antara kompetensi-kompetensi yang telah ditetapkan dan bahan kajian, seperti matriks di atas.
4. Penetapan bahan kajian dapat dilakukan pada tingkat fakultas dan prodi.

C. Bahan Kajian Program Studi Tadris IPA

Bahan kajian untuk kurikulum Prodi Tadris IPA diambil dari lokus keilmuan, sebagai berikut: Nasional, Keislaman, Kependidikan, Konten IPA, Keterpaduan IPA dan Penciri Program Studi dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Lokus Keilmuan

Selanjutnya, Bahan kajian dikembangkan berdasarkan lokus keilmuan yang terkait dengan pendidikan IPA. Adapun bahan kajian yang digunakan untuk Menyusun kurikulum prodi TIPA sebagai berikut:

1. Nasional

- a. *Pancasila*
 - 1) Sejarah Pancasila
 - 2) Pancasila sebagai dasar Negara

- b. *Kewarganegaraan*
 - 1) Etika dan Kepribadian
 - 2) Nilai-nilai kebangsaan

- c. *Bahasa Indonesia*
 - 3) EYD
 - 4) Penulisan Ilmiah

- d. *Bahasa Inggris*
 - 3) Kemampuan Lisan b. Inggris
 - 4) Kemampuan Tulisan b. Inggris

- e. *Kuliah Kerja Nyata*
 - 1) Persiapan KKN
 - 2) Pelaksanaan KKN
 - 3) Pelaporan KKN

- f. *Tugas Akhir*
 - 1) Pendahuluan
 - 2) Kajian Pustaka
 - 3) Metode Penelitian
 - 4) Hasil dan Pembahasan
 - 5) Penutup dan Lampiran

2. Keislaman

- g. *Studi Al-Quran*
 - 5) Ilmu Tarikh Nuzulul Quran
 - 6) Ilmu Asbabun Nuzul

- h. *Studi Hadist*
 - 1) Ilmu Hadist Riwayah
 - 2) Ilmu Hadist Dirayah

- i. *Aqidah Akhlak*
 - 1) Aqidah
 - 2) Akhlak

- j. *Fiqh*
 - 1) Fiqh Ibadah
 - 2) Fiqh Muamalah

- k. *Metodologi Studi Islam*
 - 1) Orientasi Studi Islam
 - 2) Kajian Pendekatan Studi Islam

- l. *Bahasa Arab*
 - 1) Kemampuan Lisan B. Arab
 - 2) Kemampuan Tulisan B. Arab

- m. *Sejarah Peradaban Islam*
 - 1) Sejarah peradaban islam periode Klasik dan Pertengahan
 - 2) Sejarah peradaban islam periode modern

- n. *Sejarah Islam Asia Tenggara*
 - 1) Sejarah islam asia tenggara masa Klasik
 - 2) Sejarah islam asia tenggara masa Modern

3. Kependidikan

Konten Kependidikan Islam:

- a. *Tafsir Tarbawi*
 - 1) Tafsir dan metoda menafsirkan Ayat Alquran
 - 2) Ayat-ayat tentang ilmu dan kewajiban mengajarkannya
 - 3) Ayat-ayat tentang Pendidikan menurut islam

- b. *Hadist Tarbawi*
 - 1) Hadist tentang pembelajaran
 - 2) Hadist tentang Karakter pendidik yang unggul
 - 3) Hadist tentang karakter Pembelajar yang unggul

- c. *Statistik Pendidikan*
 - 1) Statistik Deskriptif
 - 2) Statistik Parametrik
 - 3) Statistik non-Parametrik

- d. *Ilmu Pendidikan Islam*
 - 1) Definisi, Ruang lingkup pendidikan islam
 - 2) Problematika pendidikan islam
 - 3) Hubungannya dengan pendidikan nasional

- e. *Filsafat Pendidikan Islam*
 - 1) Filsafat Pendidikan islam
 - 2) Isu kontemporer dalam pendidikan islam

- f. *Sejarah Pendidikan Islam*
 - 1) Sejarah pendidikan islam klasik
 - 2) Sejarah pendidikan islam Pertengahan
 - 3) Sejarah pendidikan islam modern

- g. Etika dan Profesi Keguruan*
 - 1) Konsep Dasar Profesi dan Etika Keguruan
 - 2) Profesi Keguruan
 - 3) Etika Keguruan

- h. Administrasi dan Supervisi Pendidikan*
 - 1) Administrasi Pendidikan
 - 2) Supervisi Pendidikan
 - 3) Monitoring dan Evaluasi Pendidikan

Konten Kependidikan Umum:

- a. Psikologi Belajar Peserta Didik*
 - 1) Teori Belajar
 - 2) Penerapan Teori Belajar
 - 3) Potensi-potensi Belajar
 - 4) Kesulitan Belajar

- b. Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA*
 - 1) Media Belajar IPA
 - 2) Sumber Belajar IPA

- c. Multimedia Pembelajaran IPA*
 - 1) Multimedia Learning
 - 2) Desain Pesan Pembelajaran

- d. Telaah Kurikulum IPA Sekolah*
 - 1) Azas, komponen dan struktur kurikulum,
 - 2) Revisi kurikulum
 - 3) Standar Isi, Proses dan Penilaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator;
 - 4) Interdisciplinary concepts pada Kurikulum IPA Terpadu

- e. Strategi Pembelajaran IPA*
 - 1) Klasifikasi, model dan Strategi pembelajaran
 - 2) Aktualisasi Model Pembelajaran

- f. Metodologi Penelitian Pendidikan*
 - 1) Planning Educational Research
 - 2) Styles of Educational Research
 - 3) Data collecting, researching, and Data Analysis

- g. Evaluasi Pembelajaran IPA*
 - 1) Penilaian Proses dan hasil Pembelajaran
 - 2) Teknik dan metode Penilaian Pembelajaran

- h. Microteaching*
 - 1) Pengetahuan pembelajaran IPA Sekolah
 - 2) Metode, teknik dan Strategi pembelajaran IPA

- i. Pengenalan Lapangan Persekolahan*
 - 1) Pengenalan Konsep Persekolahan
 - 2) Struktur dan organisasi tata kerja sekolah
 - 3) Praktek mengajar di ruang kelas

- j. Seminar Pendidikan IPA*
 - 1) Pembuatan Makalah
Presentasi Makalah

4. Konten IPA

Bahan Kajian Fisika

- a. Mekanika*
 - 1) Mekanika Klasik
 - 2) Mekanika Partikel
 - 3) Kesetimbangan

- b. Gelombang Optik*
 - 1) Konsep dan Getaran dan gelombang
 - 2) Optik Geometri
 - 3) Optikal Gelombang
 - 4) Optik Fisis

- c. Listrik dan Magnet*
 - 1) Listrik statis
 - 2) Listrik dinamis
 - 3) Medan Magnet
 - 4) Induksi Elektromagnetis

- d. Termodinamika*
 - 1) Hukum Termodinamika
 - 2) Mesin Kalor
 - 3) Polusi Thermal

- e. Mekanika Fluida*
 - 1) Fluida Statis
 - 2) Fluida Dinamis
 - 3) Viskositas

f. Biofisika

- 4) Biooptik
- 5) Biolistrik
- 6) Bioakustik
- 7) Biothermal

Bahan Kajian Biologi

a. Biologi Dasar

- 1) Biologi sel
- 2) Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup
- 3) Prinsip Pewarisan
- 4) Interaksi Makhluk hidup dan Lingkungan

b. Genetika

- 1) Pewarisan Sifat
- 2) Dasar Kromosomal
- 3) Sintesa Protein
- 4) Regulasi ekspresi Gen

c. Mikrobiologi

- 1) Metabolisme Microba
- 2) Kultur dan pertumbuhan microba
- 3) Mikrobiologi Terapan

d. Fisiologi

- 1) Transport zat
- 2) Fisiologi Tumbuhan
- 3) Fisiologi Hewan
- 4) Fisiologi Manusia

e. Ekologi

- 1) Ekologi tumbuhan
- 2) Ekologi hewan
- 3) Konservasi

f. Biodiversitas

- 1) Keanekaragaman monera dan protista
- 2) Keanekaragaman fungi
- 3) Keanekaragaman tumbuhan
- 4) Keanekaragaman Hewan

Bahan Kajian Kimia

a. *Kimia Dasar*

- 1) Konsep dasar kimia
- 2) Stoikiometri
- 3) Struktur atom
- 4) Ikatan Kimia

b. *Biokimia*

- 1) Unsur kimia kehidupan
- 2) Biomolekuler
- 3) Metabolisme
- 4) Ekstremofil

c. *Kimia Fisika*

- 1) Termodinamika Kimia
- 2) Kimia Kuantum
- 3) Kinetika Reaksi
- 4) Elektrokimia

d. *Kimia Terapan*

- 1) Kimia terapan Bidang Industri
- 2) Kimia terapan Bidang Pertanian
- 3) Kimia terapan Bidang Kesehatan
- 4) Kimia terapan Bidang bahan pangan

Bahan Kajian Kebumihan dan Antariksa

a. *Ilmu Kebumihan*

- 1) Litosfer
- 2) Hidrosfer
- 3) Atmosfer

b. *Islam dan Jagat Raya*

- 1) Sistem tata-surya
- 2) Bintang representatif matahari
- 3) Islam dan Jagad raya (shalat gerhana, lima waktu penentuan awal puasa dan lebaran)

Bahan Kajian Keterpaduan IPA

a. *Matematika IPA*

- 1) Dasar-dasar matematika
- 2) Matriks
- 3) Turunan
- 4) Integral

b. IPA Terpadu

- 1) Science, Tecnology and Society (STS)
- 2) Sosio-Scientific Issue (SSI)
- 3) Keterpaduan IPA dan budaya
- 4) Keterpaduan IPA dan islam

c. Dasar-dasar IPA

- 1) Hakikat IPA dan Dimensinya,
- 2) Metode Ilmiah,
- 3) Perkembangan IPA

d. Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan

- 1) Lingkungan hidup
- 2) Kependudukan
- 3) Literasi Lingkungan

5. Penciri Program studi

a. Seminar Pendidikan IPA

- 1) Pembuatan Makalah
- 2) Presentasi Makalah

b. Etnosains

- 1) Indigenous Knowledge
- 2) Indigenous Value
- 3) Indigenous Ecology

c. Manajemen Laboratorium

- 1) Keselamatan kerja Laboratorium
- 2) Pengelolaan Laboratorium

d. Enterpreneurship

- 1) Entrepreneurial Behavior
- 2) Eterpreneurship Training

e. Teaching Science in Foreign Language

- 1) English as a Medium of instructions
- 2) Teaching Science in English

f. Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan

- 1) Sertifikasi Pendidik
- 2) Karir dalam dunia Pendidikan

- g. *Pembelajaran IPA Inklusif*
 - 1) Konsep Pendidikan inklusi
 - 2) Best practice pendidikan inklusi dalam dan luar negeri
- h. *Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*
 - 1) Kompetensi Abad 21
 - 2) Jenis-jenis keterampilan literasi
- i. *Manajemen Berbasis Sekolah*
 - 1) Konsep manajemen berbasis sekolah
 - 2) Implementasi Manajemen berbasis sekolah
- j. *Penelitian Pengembangan*
 - 1) Konsep penelitian pengembangan
 - 2) Jenis-jenis Penelitian Pengembangan
- k. *Statistik Lanjutan*
 - 1) Analisis Jalur
 - 2) Structural Equational Model
- l. *Leterature review*
 - 1) Jenis-jenis metode Literatur review
 - 2) Penulisan Artikel Literatur
- m. *Profesi Penelitian Pertama*
 - 1) Konsep manajemen berbasis sekolah
 - 2) Implementasi Manajemen berbasis sekolah
- n. *Publikasi Ilmiah*
 - 1) Teknik laporan penelitian menjadi Publikasi ilmiah
 - 2) Penentuan tempat Publikasi ilmiah
- o. *Public Speaking*
 - 1) Teori tentang Public Speaking
 - 2) Penerapan Publik Speaking
- p. *Businness Plan*
 - 1) Analisis Swot Bisnis
 - 2) Business model canvas (BMC)
- q. *Teacherpreneurship*
 - 1) Bisnis-bisnis pendidikan
 - 2) Aplikasi bisnis pendidikan

r. Capacity Building

- 1) Pelatihan
- 2) Mentorship

s. Halal Lifestyle

- 1) Regulasi halal
- 2) Implementasi produk halal

t. Laboratorium IPA Sekolah Menengah

- 1) Standar Sarana dan prasarana Laboratorium IPA Sekolah menengah
- 2) Pengelolaan Laboratorium IPA Sekolah Menengah

u. Profesi Pengelola Laboratorium

- 1) Profesi dan karir pengelola laboratorium
- 2) Tugas Pengelolaan Laboratorium

v. Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA

- 1) Faktor-faktor Resiko K3
- 2) Implementasi K3 dalam Pengelolaan Laboratorium IPA

w. Pengembangan Eksperimen IPA

- 1) Konsep Eksperimen IPA
- 2) Pengembangan Berbagai model praktikum IPA

x. Manajemen Laboratorium Virtual

- 1) Konsep Pembelajaran virtual
- 2) Desain Pembelajaran virtual

D. Matriks Hubungan antara Kajian dan CPL

Hubungan antara bahan kajian dan capaian pembelajaran lulusan dapat dilihat pada tabel 5.1.

BAB VI

MATA KULIAH DAN PENETAPAN BESARAN SKS

Setelah merumuskan profil lulusan, menetapkan capaian pembelajaran lulusan, dan menentukan bahan kajian, maka langkah selanjutnya adalah pembentukan mata kuliah. Dalam pemilihan CPL yang sesuai sebagai dasar pembentukan mata kuliah, diupayakan bahwa setiap mata kuliah mengandung unsur sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Secara simultan dilakukan pemilahan bahan kajian yang terdapat dalam CPL tersebut, yang kemudian dijabarkan dalam materi pembelajaran pada mata kuliah.

A. Pembentukan Mata Kuliah

1. Kerangka Dasar Pembentukan Mata Kuliah

Pembentukan mata kuliah diawali dengan kegiatan pemilihan bahan kajian dan materi pembelajaran sebagaimana yang digunakan dalam pembentukan mata kuliah untuk profil utama dan capaian pembelajaran lulusannya. Proses penetapan mata kuliah perlu melibatkan kelompok bidang keilmuan/laboratorium.



Gambar 6.1. Pembentukan Mata Kuliah

2. Pembentukan Mata Kuliah

Penetapan mata kuliah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Penetapan mata kuliah dari hasil evaluasi kurikulum

Penetapan mata kuliah untuk kurikulum yang sedang berjalan dilakukan dengan mengevaluasi tiap-tiap mata kuliah dengan acuan CPL yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi dilakukan dengan mengkaji seberapa jauh keterkaitan setiap mata kuliah (materi pembelajaran, bentuk tugas, soal ujian, dan penilaian) dengan CPL yang telah dirumuskan. Kajian ini dilakukan dengan menyusun matriks antara butir-butir CPL dengan mata kuliah yang sudah ada seperti Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Matriks untuk Evaluasi Mata Kuliah pada Kurikulum

No.	CPL - PRODI	MATA KULIAN (MK)										
		MK1	MK2	MK3	MK4	MK5					MKn	Jmh
SIKAP (S)												
	S1...	●	●	●	●							
	S2...	●	●	●	●							
PENGETAHUAN (P)												
	P1...	●	●	●	●							
	P2...	●	●	●	●							
KETERAMPILAN UMUM (KU)												
	KU1...	●	●	●	●							
	KU2...	●	●	●	●							
KETERAMPILAN KHUSUS (KK)												
	KK1...	●	●	●	●							
	KK2...	●	●	●	●							

REKONSTRUKSI MATA KULIAH
(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

- Kemampuan
- Bahan Kajian
- Ruang lingkup

MK Berpotensi Digabung

Matriks tersebut terdiri dari bagian kolom yang berisi mata kuliah yang sudah ada (mata kuliah yang sedang berjalan), dan bagian baris berisi CPL prodi (terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan) yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi terhadap mata kuliah yang ada dilakukan dengan melihat kesesuaiannya dengan butir-butir CPL tsb. Butir CPL yang sesuai dengan mata kuliah tertentu diberi tanda. Matriks tersebut di atas dapat menguraikan hal-hal berikut:

- 1) Mata kuliah yang secara tepat sesuai dengan beberapa butir CPL yang ditetapkan dapat diberi tanda pada kotak, dan mata kuliah tersebut dapat ditetapkan sebagai bagian dari kurikulum baru. Pemberian tanda berarti menyatakan ada bahan kajian yang dipelajari atau harus dikuasai untuk memberikan kemampuan pada mahasiswa sesuai butir CPL tersebut.
- 2) Bila terdapat mata kuliah yang tidak terkait atau tidak berkontribusi pada pemenuhan CPL, maka mata kuliah tersebut dapat dihapuskan atau diintegrasikan dengan mata kuliah lain. Sebaliknya bila ada beberapa butir dari CPL belum terkait pada mata kuliah yang ada, maka dapat diusulkan mata kuliah baru.

Tabel 6.1.
Mata Kuliah Berdasarkan Pengelompokkan Bahan Kajian

No	Nama Matakuliah	KMK	Keluasan	Kedalaman	Beban
1	Dasar-dasar IPA	NSE	3	4	12
2	Biologi Dasar	NSE	4	4	16
3	Biodiversitas	NSE	4	4	16
4	Genetika	NSE	4	4	16
5	Mikrobiologi	NSE	3	4	12
6	Fisiologi	NSE	4	4	16
7	Ekologi	NSE	3	5	15
8	Mekanika	NSE	3	5	15
9	Gelombang Optik	NSE	4	4	16
10	Listrik dan Magnet	NSE	4	4	16
11	Termodinamika	NSE	3	4	12
12	Mekanika Fluida	NSE	3	4	12
13	Kimia Dasar	NSE	4	4	16
14	Biokimia	NSE	4	3	12
15	Biofisika	NSE	4	3	12
16	Kimia Fisika	NSE	4	4	16
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan	NSE	3	4	12
18	Ilmu Kebumihan	NSE	3	4	12
19	Islam dan Jagat Raya	NSE	3	4	12
20	Matematika IPA	NSE	4	3	12
21	IPA Terpadu	NSE	4	3	12
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	NSE	4	3	12
23	Pengembangan Media dan Sumber	NSE	2	6	12
24	Multimedia Pembelajaran IPA	NSE	2	6	12
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	NSE	4	5	20
26	Strategi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10
28	Seminar Pendidikan IPA	NSE	2	5	10
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	NSE	3	4	12
30	Manajemen Laboratorium	NSE	2	6	12
31	Enterpreneurship	NSE	2	6	12
32	Etnosains	NSE	3	4	12
33	Kimia Terapan	NSE	2	6	12
34	Microteaching	NSE	2	6	12
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	NSE	3	6	18
36	KKN	NSE	3	6	18
37	Tugas Akhir	NSE	5	6	30
38	Ilmu Pendidikan Islam	FTK	3	3	9
39	Statistik Pendidikan	FTK	3	3	9
40	Hadist Tarbawi	FTK	3	3	9
41	Tafsir Tarbawi	FTK	3	3	9

42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	FTK	3	3	9
43	Profesi dan Etika Keguruan	FTK	3	3	9
44	Sejarah Pendidikan Islam	FTK	3	3	9
45	Filsafat Pendidikan Islam	FTK	2	4	8
46	Bahasa Indonesia	UIN	2	4	8
47	Bahasa Inggris	UIN	1	8	8
48	Bahasa Arab	UIN	1	8	8
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	UIN	2	4	8
50	Fiqh	UIN	2	4	8
51	Akidah Akhlak	UIN	2	4	8
52	Metodologi Studi Islam	UIN	2	4	8
53	Studi Al-Qur'an	UIN	2	4	8
54	Studi Hadis	UIN	2	4	8
55	Sejarah Peradaban Islam	UIN	2	4	8
56	Pancasila	UIN	2	4	8
57	Kewarganegaraan	UIN	2	4	8
58	Teaching Science in Foreign Language*				
59	Pengembangan Keprofesian				
60	Pembelajaran IPA Inklusif*				
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*				
62	Manajemen Berbasis Sekolah*				
63	Penelitian Pengembangan*				
64	Statistik Lanjutan*				
65	Literature Review*				
66	Profesi Peneliti Pertama*				
67	Publikasi Ilmiah*				
68	Public Speaking*				
69	Business Plan*				
70	Teacherpreneurship*				
71	Capacity Building*				
72	Halal lifestyle*		2	4	8
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*		2	4	8
74	Profesi Pengelola Laboratorium*		2	4	8
75	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan		2	4	8
76	Pengembangan eksperimen IPA*		2	4	8
77	Manajemen Laboratorium Virtual*				

B. Besaran SKS

No	Nama Matakuliah	KMK	Keluasan	Kedalaman	Beban	SKS Semen tara	SKS
1	Dasar-dasar IPA	NSE	3	4	12	2.40	2
2	Biologi Dasar	NSE	4	4	16	3.20	3
3	Biodiversitas	NSE	4	4	16	3.20	3
4	Genetika	NSE	4	4	16	3.20	3
5	Mikrobiologi	NSE	3	4	12	2.40	2
6	Fisiologi	NSE	4	4	16	3.20	3
7	Ekologi	NSE	3	5	15	3.00	3
8	Mekanika	NSE	3	5	15	3.00	3
9	Gelombang Optik	NSE	4	4	16	3.20	3
10	Listrik dan Magnet	NSE	4	4	16	3.20	3
11	Termodinamika	NSE	3	4	12	2.40	2
12	Mekanika Fluida	NSE	3	4	12	2.40	2
13	Kimia Dasar	NSE	4	4	16	3.20	3
14	Biokimia	NSE	4	3	12	2.40	2
15	Biofisika	NSE	4	3	12	2.40	2
16	Kimia Fisika	NSE	4	4	16	3.20	3
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan	NSE	3	4	12	2.40	2
18	Ilmu Kebumihan	NSE	3	4	12	2.40	2
19	Islam dan Jagat Raya	NSE	3	4	12	2.40	2
20	Matematika IPA	NSE	4	3	12	2.40	2
21	IPA Terpadu	NSE	4	3	12	2.40	2
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	NSE	4	3	12	2.40	2
23	Pengembangan Media dan Sumber	NSE	2	6	12	2.40	2
24	Multimedia Pembelajaran IPA	NSE	2	6	12	2.40	2
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	NSE	4	5	20	3.99	4
26	Strategi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
28	Seminar Pendidikan IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	NSE	3	4	12	2.40	2
30	Manajemen Laboratorium	NSE	2	6	12	2.40	2
31	Enterpreneurship	NSE	2	6	12	2.40	2
32	Etnosains	NSE	3	4	12	2.40	2
33	Kimia Terapan	NSE	2	6	12	2.40	2
34	Microteaching	NSE	2	6	12	2.40	2
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	NSE	3	6	18	3.60	4
36	KKN	NSE	3	6	18	3.60	4
37	Tugas Akhir	NSE	5	6	30	5.99	6
38	Ilmu Pendidikan Islam	FTK	3	3	9	1.80	2
39	Statistik Pendidikan	FTK	3	3	9	1.80	2

40	Hadist Tarbawi	FTK	3	3	9	1.80	2
41	Tafsir Tarbawi	FTK	3	3	9	1.80	2
42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	FTK	3	3	9	1.80	2
43	Profesi dan Etika Keguruan	FTK	3	3	9	1.80	2
44	Sejarah Pendidikan Islam	FTK	3	3	9	1.80	2
45	Filsafat Pendidikan Islam	FTK	2	4	8	1.60	2
46	Bahasa Indonesia	UIN	2	4	8	1.60	2
47	Bahasa Inggris	UIN	1	8	8	1.60	2
48	Bahasa Arab	UIN	1	8	8	1.60	2
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	UIN	2	4	8	1.60	2
50	Fiqh	UIN	2	4	8	1.60	2
51	Akidah Akhlak	UIN	2	4	8	1.60	2
52	Metodologi Studi Islam	UIN	2	4	8	1.60	2
53	Studi Al-Qur'an	UIN	2	4	8	1.60	2
54	Studi Hadis	UIN	2	4	8	1.60	2
55	Sejarah Peradaban Islam	UIN	2	4	8	1.60	2
56	Pancasila	UIN	2	4	8	1.60	2
57	Kewarganegaraan	UIN	2	4	8	1.60	2
58	Teaching Science in Foreign Language*						10
59	Pengembangan Keprofesian						
60	Pembelajaran IPA Inklusif*						
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*						
62	Manajemen Berbasis Sekolah*						
63	Penelitian Pengembangan*						
64	Statistik Lanjutan*						
65	Literature Review*						
66	Profesi Peneliti Pertama*						
67	Publikasi Ilmiah*						
68	Public Speaking*						
69	Business Plan*						
70	Teacherpreneurship*						
71	Capacity Building*						
72	Halal lifestyle*		2	4	8	1.60	
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*		2	4	8	1.60	
74	Profesi Pengelola Laboratorium*		2	4	8	1.60	
75	Keamanan, Kesehatan dan		2	4	8	1.60	
76	Pengembangan eksperimen IPA*		2	4	8	1.60	
77	Manajemen Laboratorium Virtual*						
Beban Total					721		
Total							144

C. Keterkaitan Mata Kuliah dengan CPL dan Bahan Kajian

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
1	Dasar-dasar IPA	S1, S2, KU3, P1,	Hakikat IPA dan Dimensi nya, Metode Ilmiah, Perkembangan IPA
2	Biologi Dasar	S1, KU1, KU2, P1	Biologi sel Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup Prinsip Pewarisan Interaksi Makhluk hidup dan Lingkungan
3	Biodiversitas	S4, KU1, KU2, P1,	Keanekaragaman monera dan protista Keanekaragaman fungi Keanekaragaman tumbuhan Keanekaragaman Hewan
4	Genetika	S2, KU1, KU2, P1,	Pewarisan Sifat Dasar Kromosomal Sintesa Protein Regulasi ekspresi Gen
5	Mikrobiologi	S3, KU1, KU2, P1,	Metabolisme Microba Kultur dan pertumbuhan microba Microbiologi Terapan
6	Fisiologi	S2, KU1, KU2, P1,	Transport zat Fisiologi Tumbuhan Fisiologi Hewan Fisiologi Manusia
7	Ekologi	S3, S6, KU1, KU2, P1,	Ekologi tumbuhan Ekologi hewan Konservasi
8	Mekanika	S2, S9, KU1, KU2, P1,	Mekanika Klasik Mekanika Partikel Keseimbangan
9	Gelombang Optik	S2, KU1, KU2, P1,	Konsep dan Getaran dan gelombang Optik Geometri Optikal Gelombang Optik Fisis
10	Listrik dan Magnet	S2, KU1, KU2, P1	Listrik statis Listrik dinamis Medan Magnet Induksi Elektromagnetis

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
11	Termodinamika	S2, KU1, KU2, P1	Hukum Termodinamika Mesin Kalor Polusi Thermal
12	Mekanika Fluida	S2, KU1, KU2, P1	Fluida Statis Fluida Dinamis Viskositas
13	Kimia Dasar	S2, KU1, KU2, P1	Konsep dasar kimia Stoikiometri Struktur atom Ikatan Kimia
14	Biokimia	S2, KU1, P1	Unsur kimia kehidupan Biomolekuler Metabolisme Ekstremofil
15	Biofisika	S2, KU1, P1	Biooptik Biolistrik Bioakustik Biothermal
16	Kimia Fisika	S2, KU1, KU2, P1	Termodinamika kimia Kimia Kuantum Kinetika reaksi Elektrokimia
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	S5, KU1, KU2, P1	Lingkungan hidup Kependudukan Literasi Lingkungan
18	Ilmu Kebumihan	S2, KU1, KU2, P1	Litosfer Hidrosfer Atmosfer
19	Islam dan Jagat Raya	S2, KU1, KU13, P8	Sistem tata-surya Bintang representatif matahari Islam dan Jagad raya (shalat gerhana, lima waktu penentuan awal puasa dan lebaran)
20	Matematika IPA	S9, KU1, P1	Dasar-dasar matematika Vektor dan Aplikasinya Turunan Integral

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
21	IPA Terpadu	S12, KU1,P1	Science, technology and Society (STS) Sosio-Scientific Issue (SSi) Keterpaduan IPA dan budaya Keterpaduan IPA dan islam
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	S8, KK3, P2	Teori Belajar Penerapan Teori Belajar Potensi-potensi Belajar Kesulitan Belajar
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	S9, KU2, KU10, KU12, KK2, P4	Media Belajar IPA Sumber Belajar IPA
24	Multimedia Pembelajaran IPA	S9, KU2, KU10, KU12, KK2, P4	Multimedia Learning Desain Pesan Pembelajaran
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	S9, KU5, KU8, KK1, P5	azas, komponen dan struktur kurikulum, revisi kurikulum 2013, Standar Isi, Proses dan Penilaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator; Interdisciplinary concepts pada
26	Strategi Pembelajaran IPA	S6, KU8, KU12, KK3, P2	Klasifikasi, model dan Strategi pembelajaran Aktualisasi Model Pembelajaran
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	S8, KU5, KU8, KK1, P2	Penilaian Proses dan hasil Pembelajaran
28	Seminar Pendidikan IPA	S12, KU9, KU11, KK4, P3	Pembuatan Makalah Presentasi Makalah
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	S8, KU5, KK4,P9	Planning Educational Research Styles of Educational Research Data collecting, researching, and Data Analysis
30	Manajemen Laboratorium	S9, KU2, KU6, KU7, KK3, P3	Keselamatan kerja Laboratorium Pengelolaan Laboratorium
31	Enterpreneurship	S7, S10, KK3, KU6, KU7, P6,	Entrepreneurial Behavior Eterpreneurship Training
32	Etnosains	S5, KU1, KK2, P11	-Indigenous Knowledge -Indigenous Value -Indigenous Ecology

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
33	Kimia Terapan	S6, KU6, P1	Kimia terapan Bidang Industri Kimia terapan Bidang Pertanian Kimia terapan Bidang Kesehatan Kimia terapan Bidang bahan pangan
34	Microteaching	S11, KU1, KU2, KU3, KK2, P2	Pengetahuan pembelajaran IPA Sekolah
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	S12, KU2, KU6, KU8, KK1, KK2	Pengenalan Konsep Persekolahan Struktur dan organisasi tata kerja sekolah Praktek mengajar di ruang kelas
36	KKN	S2, S4, S12, KU2, KU6, KU12,	Persiapan KKN Pelaksanaan KKN Pelaporan KKN
37	Tugas Akhir	S8, S9, KU4, KU9, P1, P2,	Pendahuluan Kajian Pustaka Metode Penelitian Pembahasan Penutup dan Lampiran
38	Ilmu Pendidikan Islam	S1, P7, P8	Definisi, Ruang lingkup pendidikan islam Problematisa pendidikan islam Hubungannya dengan pendidikan
39	Statistik Pendidikan	S9, KU5, P3	Statistik Deskriptif Statistik Parametrik Statistik non-Parametrik
40	Hadist Tarbawi	S1, P7, P8	Hadist tentang pembelajaran Hadist tentang Karakter pendidik yang unggul Hadist tentang karakter Pembelajar
41	Tafsir Tarbawi	S1, P7, P8	Tafsir dan metoda menafsirkan Ayat Alquran Ayat-ayat tentang ilmu dan kewajiban mengajarkannya Ayat-ayat tentang Pendidikan
42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	S2, KU7, P5	Administrasi Pendidikan Supervisi Pendidikan Monitoring dan Evaluasi Pendidikan
43	Profesi dan Etika Keguruan	S11, KU3, P5	Konsep Dasar Profesi dan Etika Keguruan Profesi Keguruan

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
44	Sejarah Pendidikan Islam	S1, P7, P8	Sejarah pendidikan islam klasik Sejarah pendidikan islam Pertengahan Sejarah pendidikan islam modern
45	Filsafat Pendidikan Islam	S1, KU3, P7, P8	Filsafat Pendidikan islam Isu kontemporer dalam pendidikan islam
46	Bahasa Indonesia	S3, KU10, KU11, P9	EYD Penulisan Ilmiah
47	Bahasa Inggris	S3, KU10, KU11, P9	Kemampuan Lisan b. Inggris Kemampuan Tulisan b. Inggris
48	Bahasa Arab	S3, KU10, KU11, P9	Kemampuan Lisan b. Arab Kemampuan Tulisan b. Arab
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	S1, S12, P7, P11	Sejarah islam asia tenggara masa Klasik Sejarah islam asia tenggara masa
50	Fiqh	S1, KU14, P7, P8	Fiqh Ibadah Fiqh Muamalah
51	Aqidah Akhlak	S1, KU14, P7, P8	Aqidah Akhlaq
52	Metodologi Studi Islam	S1, KU3, P7, P8	Orientasi Studi Islam Kajian Pendekatan studi Islam
53	Studi Al-Qur'an	S1, KU14, P7, P8	Ilmu Tarikh Nuzulul Quran Ilmu Asbabun Nuzul
54	Studi Hadis	S1, KU14, P7, P8	Ilmu Hadist Riwayah Ilmu Hadist Dirayah
55	Sejarah Peradaban Islam	S1, KU3, P7, P11	Sejarah peradaban islam periode Klasik dan Pertengahan Sejarah peradaban islam periode
56	Pancasila	S3, S4, KU2, P10	Sejarah Pancasila Pancasila sebagai dasar negara
57	Kewarganegaraan	S3, S4, KU2, P10	Etika dan Kepribadian Nilai-nilai Kebangsaan
58	Teaching Science in Foreign Language*	S11, KU11, KK2, P2	English as a Medium of instructions Teaching Science in English
59	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	S11, KU6, KK3, P4	Sertifikasi Pendidik Karir dalam dunia pendidikan

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
60	Pembelajaran IPA Inklusif*	S2, S11, KK2, P2	Konsep Pendidikan Inklusi Best Practice Pendidikan Inklusi di dalam dan Luar negeri
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	S11, KU10, KU12, P2	Kompetensi Abad 21 Jenis-jenis keterampilan literasi
62	Manajemen Berbasis Sekolah*	S11, KU7, KK3, P5	Konsep manajemen berbasis sekolah Implementasi Manajemen berbasis
63	Penelitian Pengembangan*	S5, KU1, KU3, P1,	Konsep penelitian pengembangan Jenis-jenis Penelitian Pengembangan
64	Statistik Lanjutan*	S10, KU4, KU5, P4,	Analisis Jalur Structural Equational Model
65	Literature Review*	S5, KU3, KU11, P3	Jenis-jenis metode Literatur review Penulisan Artikel Literatur
66	Profesi Peneliti Pertama*	S9, KU3, KU12, P6	Jenis-jenis Profesi Peneliti Profesi penelitian di bidang pendidikan
67	Publikasi Ilmiah*	S8, KU3, KU11, P9	Teknik laporan penelitian menjadi Publikasi ilmiah
68	Public Speaking*	S11, KU10, KU11, P9	Teori tentang Public Speaking Penerapan Publik Speaking
69	Business Plan*	S10, KU2, KU6, P6	Analisis Swot Bisnis Business model canvas (BMC)
70	Teacherpreneurship*	S10, KU2, KU6, P6	Bisnis-bisnis pendidikan Aplikasi bisnis pendidikan
71	Capacity Building*	S12, KU2, KU6, P5	Pelatihan Mentorship
72	Halal lifestyle*	S10, KU8, P7, p11	Regulasi halal Implementasi produk halal
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	S5, KU12, KK4, P5	Standar Sarana dan prasarana Laboratorium IPA Sekolah menengah Pengelolaan Laboratorium IPA
74	Profesi Pengelola Laboratorium*	S9, KU12, KK4, P5	Profesi dan karir pengelola laboratorium Tugas Pengelolaan Laboratorium
75	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	S9, KU7, KK4, P5	Faktor-faktor Resiko K3 Implementasi K3 dalam Pengelolaan Laboratorium IPA
76	Pengembangan eksperimen IPA*	S12, KU6, KK4, P5	Konsep Eksperimen IPA Pengembangan Berbagai model

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
77	Manajemen Laboratorium Virtual*	S10, KU2, KK4, P5	Konsep Pembelajaran virtual Desain Pembelajaran virtual
Beban Total			
Total			

BAB VII

STRUKTUR KURIKULUM

A. Kerangka Dasar Penyusunan Struktur Kurikulum

Setelah diperoleh perkiraan besaran sks setiap mata kuliah, maka langkah selanjutnya adalah menyusun mata kuliah tersebut di dalam semester. Penyajian mata kuliah dalam semester ini sering dikenal sebagai **Struktur Kurikulum** (Sailah, et al., 2012).

Penyusunan struktur mata kuliah sesuai dengan urutan keterkaitan bahan kajian pada CP (tim Penyusun, 2018:29). Penyusunan struktur kurikulum mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Tahapan pembelajaran mata kuliah direncanakan agar capaian pembelajaran lulusan terpenuhi;
2. Letak mata kuliah harus runtut sesuai tingkat kemampuan dan integrasi antar mata kuliah baik secara vertikal maupun horisontal;
3. Beban belajar mahasiswa secara normal antara 8–10 jam per hari (termasuk belajar mandiri dan terstruktur) per minggu yang setara dengan beban 17-21 sks per semester.
4. Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi (**Dirjendikti Kemendikbud, 2020**).

B. Tahapan Penyusunan Struktur Kurikulum

Penyusunan struktur kurikulum dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Penentuan pendekatan penyusunan struktur kurikulum
2. Pemetaan Mata Kuliah berdasarkan SKS Teori-Praktikum
3. Pengelompokan Mata Kuliah
4. Penentuan kode Mata Kuliah.
5. Tabel Sebaran Matakuliah Per semester

a. Pemilihan Pendekatan Penyusunan Struktur Kurikulum

Ada tiga pendekatan struktur kurikulum (Sailah, et al., 2012), yaitu:

(1) pendekatan serial,

Pendekatan serial, suatu pendekatan menyusun mata kuliah berdasarkan logika dan struktur ilmunya. Setiap mata kuliah saling ber hubungan dengan ditunjukkan adanya mata kuliah prasyarat. Akan tetapi, pendekatan serial ini memiliki kelemahan, yaitu kurang memiliki kompetensi yang terintegrasi.

(2) pendekatan paralel

Pendekatan paralel, menyajikan mata kuliah pada setiap semester sesuai dengan tujuan kompetensinya. Struktur paralel menggunakan model blok. Model Blok adalah struktur kurikulum paralel yang tidak berdasarkan pembelajaran semesteran, tetapi berdasarkan ketercapaian kompetensi di setiap blok sehingga sering pula disebut sebagai model modular, karena terdiri dari beberapa modul/blok.

(3) kombinasi antara serial dan paralel.

Pendekatan kombinasi, antara sistem serial dan sistem paralel memungkinkan untuk dilakukan, dengan langkah sebagai berikut:

1. Menyusun secara paralel dari setiap kelompok bidang ilmu (dengan perincian bahan kajiannya);
2. Menyusun rumusan kompetensi dan urutan strategi pembelajarannya secara bertahap menurut semesternya; dan
3. Menyajikan mata kuliah (yang disusun berdasarkan bahan kajian) sesuai dengan tingkat kemampuan yang diharapkan mengarah kepada pencapaian kompetensi lulusan.

Alternatif penyusunan kurikulum ini tidak meninggalkan konsep penggunaan logika keilmuan Prodi sebagai dasar penyusunan kurikulumnya. Akan tetapi, penyusunan kurikulum lebih menekankan pada pemikiran bahwa keilmuan bukan dijadikan sebagai suatu tujuan pendidikan, melainkan sebagai sarana dan media untuk mencapai kompetensi lulusan. Misalnya, Kalkulus di Prodi Pendidikan Matematika tidak selalu diletakkan pada semester 1 dan semester 2 dengan alasan secara logis sebagai dasar keteknikan, tetapi memungkinkan bahan kajian matematika tersebut disebar ke beberapa semester sesuai dengan keperluannya. Dalam hal ini, belajar suatu materi dalam konteks tertentu, misalnya belajar matematika dalam konteks teknik elektro dan belajar etika dalam konteks klinis di ilmu kedokteran. Hal itu dapat dilakukan berdasarkan alasan adanya efektivitas dan efisiensi pencapaian suatu kompetensi apabila suatu bahan ajar dipelajari pada saat yang tepat dan dalam konteks yang tepat pula.

Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum terdiri dari organisasi horisontal dan organisasi vertikal (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 157). Organisasi mata kuliah horisontal dalam semester dimaksudkan untuk perluasan wacana dan keterampilan mahasiswa dalam konteks yang lebih luas. Sebagai contoh dalam semester yang sama mahasiswa belajar tentang sains dan humaniora dalam kontek untuk mencapai kemampuan sesuai salah satu butir CPL pada Keterampilan Umum "*mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya*". Sedangkan organisasi mata kuliah secara vertikal dalam jenjang semester dimaksudkan untuk memberikan ke dalam

penguasaan kemampuan sesuai dengan tingkat kesulitan belajar untuk mencapai CPL Program studi yang telah ditetapkan.

b. Pengelompokan Mata Kuliah

Setelah matakuliah ditetapkan besaran SKS nya. Mata kuliah kemudian dikelompokkan berdasarkan Hierarki Kelembagaan. Adapun tahapan pengelompokan mata kuliah dapat dilihat pada Tabel VII.1.

Tabel VII.1 Pengelompokan Mata Kuliah Berdasarkan Hierarki Kelembagaan

Mata Kuliah Universitas			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Bahasa Indonesia	2	
2	Bahasa Inggris	2	
3	Bahasa Arab	2	
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2	
5	Fiqh	2	
6	Akidah Akhlak	2	
7	Metodologi Studi Islam	2	
8	Studi Al-Qur'an	2	
9	Studi Hadis	2	
10	Sejarah Peradaban Islam	2	
11	Pancasila	2	
12	Kewarganegaraan	2	
13	KKN	4	
Mata Kuliah Fakultas			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	
2	Statistik Pendidikan	2	
3	Hadist Tarbawi	2	
4	Tafsir Tarbawi	2	
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	
Mata Kuliah Prodi			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Dasar-dasar IPA	2	
2	Biologi Dasar	3	

3	Biodiversitas	3	
4	Genetika	3	
5	Mikrobiologi	2	
6	Fisiologi	3	
7	Ekologi	3	
8	Mekanika	3	
9	Gelombang Optik	3	
10	Listrik dan Magnet	3	
11	Termodinamika	2	
12	Mekanika Fluida	2	
13	Kimia Dasar	3	
14	Biokimia	2	
15	Biofisika	2	
16	Kimia Fisika	3	
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	2	
18	Ilmu Kebumihan	2	
19	Islam dan Jagat Raya	2	
20	Matematika IPA	2	
21	IPA Terpadu	2	
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	2	
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	
28	Seminar Pendidikan IPA	2	
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	
30	Manajemen Laboratorium	2	
31	Enterpreneurship	2	
32	Etnosains	2	
33	Kimia Terapan	2	
34	Microteaching	2	
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	
36	Tugas Akhir	6	
37	Teaching Science in Foreign Language*	2	
38	Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan*	2	
39	Pembelajaran IPA Inklusif*	2	
40	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2	
41	Manajemen Berbasis Sekolah*	2	
42	Penelitian Pengembangan*	2	

43	Statistik Lanjutan*	2	
44	Literature Review*	2	
45	Profesi Peneliti Pertama*	2	
46	Publikasi Ilmiah*	2	
47	Public Speaking*	2	
48	Business Plan*	2	
49	Teacherpreneurship*	2	
50	Capacity Building*	2	
51	Halal lifestyle*	2	
52	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2	
53	Profesi Pengelola Laboratorium*	2	
54	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	2	
55	Pengembangan eksperimen IPA*	2	
56	Manajemen Laboratorium Virtual*	2	

Setelah Matakuliah dikelompokkan berdasarkan hirarki kelembagaan, selanjutnya mata kuliah dikelompokkan berdasarkan kompetensi utama, pendukung dan pilihan. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui Kompetensi utama ditentukan oleh tingkat program studi, kompetensi pendukung adalah mata kuliah yg disusun di tingkat universitas atau Fakultas, dan kompetensi pilihan berdasarkan ditentukan prodi yg bentuk dari mata kuliah pilihan. Adapun susunannya bisa dilihat pada Tabel VII.2.

Tabel VII.2 Pengelompokan Mata Kuliah berdasarkan Kompetensi

No	Mata Kuliah		Utama	Pendukung	Pilihan
	Mata Kuliah Universitas				
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Bahasa Indonesia	2		√	
2	Bahasa Inggris	2		√	
3	Bahasa Arab	2		√	
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2		√	
5	Fiqh	2		√	
6	Akidah Akhlak	2		√	
7	Metodologi Studi Islam	2		√	

8	Studi Al-Qur'an	2		√	
9	Studi Hadis	2		√	
10	Sejarah Peradaban Islam	2		√	
11	Pancasila	2		√	
12	Pendidikan Kewarganegaraan	2		√	
13	Kuliah Kerja Nyata	4		√	
Mata Kuliah Fakultas					
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	√		
2	Statistik Pendidikan	2	√		
3	Hadist Tarbawi	2	√		
4	Tafsir Tarbawi	2	√		
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	√		
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	√		
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	√		
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	√		
Mata Kuliah Prodi					
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Dasar-dasar IPA	2	√		
2	Biologi Dasar	3	√		
3	Biodiversitas	3	√		
4	Genetika	3	√		
5	Mikrobiologi	2	√		
6	Fisiologi	3	√		
7	Ekologi	3	√		
8	Mekanika	3	√		
9	Gelombang Optik	3	√		
10	Listrik dan Magnet	3	√		
11	Termodinamika	2	√		
12	Mekanika Fluida	2	√		
13	Kimia Dasar	3	√		
14	Biokimia	2	√		
15	Biofisika	2	√		
16	Kimia Fisika	3	√		
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	2	√		
18	Ilmu Kebumian	2	√		
19	Islam dan Jagat Raya	2	√		
20	Matematika IPA	2	√		

21	IPA Terpadu	2	√		
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	√		
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	2	√		
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	√		
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	√		
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	√		
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	√		
28	Seminar Pendidikan IPA	2	√		
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	√		
30	Manajemen Laboratorium	2	√		
31	Enterpreneurship	2	√		
32	Etnosains	2	√		
33	Kimia Terapan	2	√		
34	Microteaching	2	√		
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	√		
36	Tugas Akhir	6	√		
37	Teaching Science in Foreign Language*	2			√
38	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	2			√
39	Pembelajaran IPA Inklusif*	2			√
40	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2			√
41	Manajemen Berbasis Sekolah*	2			√
42	Penelitian Pengembangan*	2			√
43	Statistik Lanjutan*	2			√
44	Literature Review*	2			√
45	Profesi Peneliti Pertama*	2			√
46	Publikasi Ilmiah*	2			√
47	Public Speaking*	2			√
48	Business Plan*	2			√
49	Teacherpreneurship*	2			√
50	Capacity Building*	2			√
51	Halal lifestyle*	2			√
52	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2			√
53	Profesi Pengelola Laboratorium*	2			√
54	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	2			√
55	Pengembangan eksperimen IPA*	2			√
56	Manajemen Laboratorium Virtual*	2			√

c. Pemetaan Mata Kuliah Berdasarkan SKS, Jam dan Teori - Praktikum

Menurut Permendikbud nomor 3 tahun 2020 pasal 19 ayat 1, yaitu:

1. Bentuk pembelajaran berupa **kuliah, responsi** atau **tutorial**, 1 (satu) sks adalah:
 - a. kegiatan **proses belajar** 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
 - b. kegiatan **penugasan terstruktur** 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan
 - c. kegiatan **mandiri** 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
2. Bentuk Pembelajaran seminar, atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas:
 - a. kegiatan **proses belajar** 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan
 - b. kegiatan **mandiri** 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester.
3. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian Pembelajaran.
4. Bentuk Pembelajaran berupa **praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, Penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat**, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.

Tabel VII.3. Pemetaan Mata Kuliah berdasarkan SKS Teori-Praktikum

No	Nama Mata Kuliah	SKS dan Waktu								
		SKS	Teori (SKS)	Bentuk pembelajaran	Waktu Tatap Muka (Menit)	Kegiatan Terstruktur (menit)	Kegiatan Mandiri (menit)	Praktik (SKS)	Waktu Tatap Muka (Menit)	Total Waktu (Menit)
1	Bahasa Indonesia	2	2	1	100	120	120	0	0	340
2	Bahasa Inggris	2	2	1	100	120	120	0	0	340
3	Bahasa Arab	2	2	1	100	120	120	0	0	340
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2	2	1	100	120	120	0	0	340
5	Fiqh	2	2	1	100	120	120	0	0	340
6	Akidah Akhlak	2	2	1	100	120	120	0	0	340
7	Metodologi Studi Islam	2	2	1	100	120	120	0	0	340
8	Studi Al-Qur'an	2	2	1	100	120	120	0	0	340

9	Studi Hadis	2	2	I	100	120	120	0	0	340
10	Sejarah Peradaban Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
11	Pancasila	2	2	I	100	120	120	0	0	340
12	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
2	Statistik Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
3	Hadist Tarbawi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
4	Tafsir Tarbawi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
1	Dasar-dasar IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
2	Biologi Dasar	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
3	Biodiversitas	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
4	Genetika	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
5	Mikrobiologi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
6	Fisiologi	3	2	I	100	120	120	0	0	340
7	Ekologi	3	2	I	100	120	120	0	0	340
8	Mekanika	3	2	I	100	120	120	0	0	340
9	Gelombang Optik	3	2	I	100	120	120	0	0	340
10	Listrik dan Magnet	3	2	I	100	120	120	0	0	340
11	Termodinamika	2	2	I	100	120	120	0	0	340
12	Mekanika Fluida	2	2	I	100	120	120	0	0	340
13	Kimia Dasar	3	2	I,III	100	120	120	1	170	510
14	Biokimia	2	2	I	100	120	120	0	0	340
15	Biofisika	2	2	I	100	120	120	0	0	340
16	Kimia Fisika	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
17	Pendidikan Lingkungan Hidup	2	2	I	100	120	120	0	0	340
18	Ilmu Kebumihan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
19	Islam dan Jagat Raya	2	2	I	100	120	120	0	0	340
20	Matematika IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
21	IPA Terpadu	2	2	I, III	100	120	120	1	170	510
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	2	I	100	120	120	0	0	340
23	Pengembangan Media dan Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	4	I	200	240	240	0	0	680
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
28	Seminar Pendidikan IPA	2	0	II	200	0	140	0	0	340
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
30	Manajemen Laboratorium	2	2	I	100	120	120	0	0	340
31	Enterpreneurship	2	2	I	100	120	120	0	0	340
32	Etnosains	2	2	I	100	120	120	0	0	340

33	Kimia Terapan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
34	Microteaching	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	0	III	0	0	0	4	680	680
36	KKN	4	0	III	0	0	0	4	680	680
37	Tugas Akhir	6	0	III	0	0	0	6	1020	1020
38	Teaching Science in Foreign Language*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
39	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
40	Pembelajaran IPA Inklusif*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
41	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
42	Manajemen Berbasis Sekolah*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
43	Penelitian Pengembangan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
44	Statistik Lanjutan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
45	Literature Review*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
46	Profesi Peneliti Pertama*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
47	Publikasi Ilmiah*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
48	Public Speaking*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
49	Business Plan*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
50	Teacherpreneurship*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
51	Capacity Building*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
52	Halal lifestyle*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
53	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
54	Profesi Pengelola Laboratorium*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
55	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
56	Pengembangan eksperimen IPA*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
57	Manajemen Laboratorium Virtual*	2	0	III	0	0	0	2	340	340

Keterangan:

I. kuliah, responsi, atau tutorial, terdiri atas:

- kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
- kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan
- kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.

II. seminar atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas:

Kegiatan tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan kegiatan mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.

III. praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester

d. Penentuan kode Mata Kuliah

Adapun penentuan kode mata kuliah dapat dilakukan dengan menyusun berdasarkan kriteria tertentu. Penyusunan kode ini harus mengacu kepada panduan universitas terbaru.

Tabel VII.4 Kode mata kuliah

No	Kode	Mata Kuliah	W/ P	SKS
		Mata Kuliah Universitas		
No		Nama Mata Kuliah		
1	UIN 222101	Pancasila	W	2
2	UIN 222202	Pendidikan Kewarganegaraan	W	2
3	UIN 222503	Metodologi Studi Islam	W	2
4	UIN 222104	Studi Al-Qur'an	W	2
5	UIN 222205	Studi Hadis	W	2
6	UIN 222106	Akidah Akhlak	W	2
7	UIN 222107	Fiqh	W	2
8	UIN 222108	Bahasa Indonesia	W	2
9	UIN 222309	Bahasa Arab	W	2
10	UIN 222210	Bahasa Inggris	W	2
11	UIN 222111	Sejarah Peradaban Islam	W	2
12	UIN 222512	Sejarah Islam Asia Tenggara	W	2
13	UIN 222713	Kuliah Kerja Nyata	W	4
		Mata Kuliah Fakultas		
No	SKS	Nama Mata Kuliah		
1	FTK 222201	Tafsir Tarbawi	W	2
2	FTK 222302	Hadis Tarbawi	W	2
8	FTK 222303	Filsafat Pendidikan Islam	W	2
1	FTK 222204	Ilmu Pendidikan Islam	W	2
7	FTK 222205	Sejarah Pendidikan Islam	W	2
2	FTK 222506	Statistik Pendidikan	W	2
5	FTK 222607	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	W	2
6	FTK 222508	Profesi dan Etika Keguruan	W	2
		Mata Kuliah Prodi		
No	SKS	Nama Mata Kuliah		
1	NSE 221101	Dasar-dasar IPA	W	2
2	NSE 221102	Biologi Dasar	W	3
3	NSE 221113	Kimia Dasar	W	3
4	NSE 221104	Matematika IPA	W	2
5	NSE 221205	Fisiologi	W	3
6	NSE 221206	Mekanika	W	3
7	NSE 221207	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	W	2

8	NSE 221208	Psikologi Belajar Peserta Didik	W	2
9	NSE 221209	Manajemen Laboratorium	W	2
10	NSE 221310	Genetika	W	3
11	NSE 221311	Mikrobiologi	W	2
12	NSE 221312	Termodinamika	W	2
13	NSE 221313	Mekanika Fluida	W	2
14	NSE 221314	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	W	4
15	NSE 221315	Etnosains	W	2
16	NSE 221416	Biodiversitas	W	3
17	NSE 221417	Ekologi	W	3
18	NSE 221418	Listrik dan Magnet	W	3
19	NSE 221419	Biokimia	W	2
20	NSE 221420	IPA Terpadu	W	2
21	NSE 221421	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	W	2
22	NSE 221422	Strategi Pembelajaran IPA	W	2
23	NSE 221423	Evaluasi Pembelajaran IPA	W	2
24	NSE 221424	Enterpreneurship	W	2
25	NSE 221525	Gelombang Optik	W	3
26	NSE 221526	Biofisika	W	2
27	NSE 221527	Kimia Fisika	W	3
28	NSE 221528	Metodologi Penelitian Pendidikan	W	2
29	NSE 221629	Ilmu Kebumian	W	2
30	NSE 221630	Islam dan Jagat Raya	W	2
31	NSE 221631	Multimedia Pembelajaran IPA	W	2
32	NSE 221632	Seminar Pendidikan IPA	W	2
33	NSE 221633	Kimia Terapan	W	2
34	NSE 221634	Microteaching	W	2
35	NSE 221736	Pengenalan Lapangan Persekolahan	W	4
36	NSE 221837	Tugas Akhir	W	6
37	NSE 223501	Teaching Science in Foreign Language*	P	2
38	NSE 223502	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	P	2
39	NSE 223603	Pembelajaran IPA Inklusif*	P	2
40	NSE 223604	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	P	2
41	NSE 223605	Manajemen Berbasis Sekolah*	P	2
42	NSE 223506	Penelitian Pengembangan*	P	2
43	NSE 223507	Profesi Peneliti Pertama*	P	2
44	NSE 223608	Literature Review*	P	2
45	NSE 223609	Statistik Lanjutan*	P	2
46	NSE 223610	Publikasi Ilmiah*	P	2
47	NSE 223511	Public Speaking*	P	2
48	NSE 223512	Business Plan*	P	2
49	NSE 223613	Teacherpreneurship*	P	2

50	NSE 223614	Capacity Building*	P	2
51	NSE 223615	Halal lifestyle*	P	2
52	NSE 223516	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	P	2
53	NSE 223517	Profesi Pengelola Laboratorium*	P	2
54	NSE 223618	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	P	2
55	NSE 223619	Pengembangan eksperimen IPA*	P	2
56	NSE 223620	Manajemen Laboratorium Virtual*	P	2

e. Penyajian Struktur Mata Kuliah

Sebelum mata kuliah disusun seperti yang dapat dilihat pada Tabel 6, perlu diperhatikan konsep MBKM mana yang akan digunakan, karena hal tersebut sangat berpengaruh kepada posisi mata kuliah. MBKM harus mengacu pada ketentuan Fakultas.

Tabel VII.6. Struktur Kurikulum

SEMESTER 1			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221101	Dasar-dasar IPA	W	2
NSE 221102	Biologi Dasar	W	3
NSE 221113	Kimia Dasar	W	3
NSE 221104	Matematika IPA	W	2
UIN 222104	Studi Al-Qur'an	W	2
UIN 222107	Fiqh	W	2
UIN 222106	Akidah Akhlak	W	2
UIN 222111	Sejarah Peradaban Islam	W	2
UIN 222108	Bahasa Indonesia	W	2
UIN 222101	Pancasila	W	2
	TOTAL SKS		22

SEMESTER 2			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221205	Fisiologi	W	3
NSE 221206	Mekanika	W	3
NSE 221207	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	W	2
NSE 221208	Psikologi Belajar Peserta Didik	W	2
NSE 221209	Manajemen Laboratorium	W	2
FTR 222201	Tafsir Tarbawi	W	2
FTK 222204	Ilmu Pendidikan Islam	W	2
FTK 222205	Sejarah Pendidikan Islam	W	2
UIN 222202	Pendidikan Kewarganegaraan	W	2
UIN 222205	Studi Hadis	W	2
UIN 222210	Bahasa Inggris	W	2
	TOTAL SKS		24

SEMESTER 3			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221310	Genetika	W	3
NSE 221311	Mikrobiologi	W	2
NSE 221312	Termodinamika	W	2
NSE 221313	Mekanika Fluida	W	2
NSE 221314	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	W	4

SEMESTER 4			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221416	Biodiversitas	W	3
NSE 221417	Ekologi	W	3
NSE 221418	Listrik dan Magnet	W	3
NSE 221419	Biokimia	W	2
NSE 221420	IPA Terpadu	W	2

NSE 221315	Etnosains	W	2
FTK 222302	Hadist Tarbawi	W	2
FTK 222303	Filsafat Pendidikan Islam	W	2
UIN 222309	Bahasa Arab	W	2
	TOTAL SKS		21

NSE 221421	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	W	2
NSE 221422	Strategi Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221423	Evaluasi Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221424	Enterpreneurship	W	2
	TOTAL SKS		21

SEMESTER 5			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221525	Gelombang Optik	W	3
NSE 221526	Biofisika	W	2
NSE 221527	Kimia Fisika	W	3
NSE 221528	Metodologi Penelitian Pendidikan	W	2
FTK 222506	Statistik Pendidikan	W	2
FTK 222508	Profesi dan Etika Keguruan	W	2
UIN 222503	Metodologi Studi Islam	W	2
UIN 222512	Sejarah Islam Asia Tenggara	W	2
NSE 223501	Teaching Science in Foreign Language*	P	2
NSE 223502	Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan*	P	2
NSE 223506	Penelitian Pengembangan*	P	2
NSE 223507	Profesi Peneliti Pertama*	P	2
NSE 223511	Public Speaking*	P	2
NSE 223512	Business Plan*	P	2
NSE 223516	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	P	2
NSE 223517	Profesi Pengelola Laboratorium*	P	2
	TOTAL SKS		22

SEMESTER 6			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221629	Ilmu Kebumihan	W	2
NSE 221630	Islam dan Jagat Raya	W	2
NSE 221631	Multimedia Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221632	Seminar Pendidikan IPA	W	2
NSE 221633	Kimia Terapan	W	2
NSE 221634	Microteaching	W	2
FTK 222607	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	W	2
NSE3603	Pembelajaran IPA Inklusif*	P	2
NSE3604	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	P	2
NSE3605	Manajemen Berbasis Sekolah*	P	2
NSE3608	Literature Review*	P	2
NSE3609	Statistik Lanjutan*	P	2
NSE3610	Publikasi Ilmiah*	P P	2
NSE3613	Teacherpreneurship*	P	2
NSE3614	Capacity Building*	P	2
NSE3615	Halal lifestyle*	P	2
NSE3618	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	P	2
NSE3619	Pengembangan eksperimen IPA*	P	2
NSE3620	Manajemen Laboratorium Virtual*	P	2
	TOTAL SKS		20

SEMESTER 7			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221736	Pengenalan Lapangan Persekolahan	W	4
NSE 221837	KKN	W	4
	TOTAL SKS		8

SEMESTER 8			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221837	Tugas Akhir	W	6
	TOTAL SKS		6

BAB VIII

RENCANA PE MBELAJARAN SEMESTER

Proses pembelajaran untuk setiap mata kuliah dirancang dan disajikan dalam format Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Pengembangan RPS merupakan kegiatan yang mengkoordinasikan komponen-komponen pembelajaran yang meliputi capaian pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaian pembelajaran ke dalam sebuah rencana pembelajaran yang sistematis, jelas dan terukur sehingga proses pembelajaran selama satu semester dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien

A. Kerangka Dasar Pengembangan RPS

RPS merupakan dokumen perencanaan pembelajaran yang dirancang untuk mata kuliah tertentu sebagai panduan umum bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran selama satu semester dalam rangka memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang telah ditetapkan program studi.

RPS ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen, baik secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi. Dalam proses pengembangan RPS, dosen dan/atau kelompok dosen harus memperhatikan tingkat partisipasi mahasiswa, penerapan teknologi informasi dan komunikasi, keterkaitan dan keterpaduan antarmateri, umpan balik, dan tindak lanjut. Selain itu, penyusunan dan pengembangan RPS harus dilakukan secara terbuka, dialogis, dan memberi ruang untuk perbaikan. Lebih dari itu, untuk menjaga kesesuaian dan kemutakhiran pembelajaran dengan kebutuhan masyarakat, RPS wajib ditinjau dan diperbarui secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sebagai panduan pembelajaran bagi mahasiswa, penyusunan dan pengembangan RPS harus menitikberatkan pada pendekatan dan metode yang memandu mahasiswa untuk belajar supaya dapat memiliki kemampuan sesuai dengan CPL yang dibebankan pada mata kuliah, bukan pada kepentingan kegiatan Tim Penyusun, dosen mengajar; dan karena itu, pembelajaran yang dirancang dalam RPS adalah pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*Student Centered Learning*).

Dalam konteks integrasi keilmuan, penyusunan dan pengembangan RPS harus memperhatikan sekaligus menentukan (1) mata kuliah pendukung integrasi, (2) model integrasi, dan (3) level integrasi. Secara rinci varian model integrasi keilmuan yang direkomendasikan Kementerian Agama dapat dilihat pada Tabel 8.1. di bawah ini.

Tabel 8.1. Varian Model Integrasi

No.	Varians Model	Penjelasan	Contoh
1.	Appresiasi keragaman disiplin ilmu <i>appreciation of various disciplines</i>)	Menghormati keragaman ilmu pengetahuan yang ada baik ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu lainnya sebagai sesuatu yang secara objektif berkembang secara alamiah dan ilmiah dan memiliki <i>comfort zone</i> (zona nyaman) masing-masing	Teori pada Ulum Al-Qur'an berbeda dengan <i>usul al-fiqh</i> . Keduanya berjalan masing-masing.
2.	Koeksistensi <i>(coexistence)</i>	Menempatkan ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu lainnya untuk beroperasi sesuai dengan filsafat dan disiplin ilmu pengetahuan masing-masing tanpa curiga dan campur tangan, kecuali di area yang secara objektif dimungkinkan.	Ilmu fikih dan ilmu biologi, keduanya pada banyak area memiliki objek kajian dan proses produksi ilmu masing-masing. Memang keduanya dapat saling memanfaatkan, tapi dibatasi oleh keniscayaan epistemologis masing-masing.

3.	Interaksi dialogis (dialogical interaction)	Menempatkan ilmu- ilmu agama dan ilmu- ilmu lainnya dalam interaksi dialogis yang terbuka dan konstruktif.	Dalam tradisi tafsir Al-Qur'an dapat berinteraksi dengan tradisi keilmuan yang memiliki tradisi penafsiran teks secara umum, seperti filologi, hermeneutika, semiotika, dan sebagainya.
4.	Memanfaatkan teori/konsep/te muan dari disiplin ilmu- ilmu agama untuk digunakan dalam membingkai atau menafsirkan kajian dalam tradisi ilmu- ilmu lainnya atau sebaliknya.	Memanfaatkan teori yang diambil dari tradisi ilmu tertentu untuk digunakan dalam produksi ilmu lainnya atau sebaliknya.	Teori wahyu Ibn Sina dapat digunakan dalam Antropologi untuk menjelaskan fenomena pemahaman keagamaan atas sumber wahyu yang diyakini penganut agama. Sebaliknya, teori Antropologi tentang realitas relasi gender dalam keluarga dapat digunakan untuk menjelaskan lebih dekat dengan yang dialami manusia tentang apa makna yang dikandung dalam pesan QS. 4: 34 tentang relasi gender dalam keluarga.

5.	(Refining one's scientific tradition by using other scientific traditions)	Memperbaiki suatu tradisi keilmuan dengan menggunakan tradisi keilmuan lainnya.	Teori penafsiran terma zarah sebagai biji sawi karena berukuran kecil, diperbaiki dengan teori pembelahan sel yang menggunakan mikroskop dengan magtitude yang tinggi, sehingga bisa melihat partikel terkecil.
6.	Replacement of theory	Mengganti suatu teori dari tradisi ilmu-ilmu agama dengan teori dari tradisi ilmu-ilmu	Adalah teori perputaran antariksa dalam ajaran Kristiani yang menyatakan bahwa matahari mengelilingi
		lainnya atau sebaliknya.	bumi, dikoreksi dengan temuan ilmiah yang menyatakan sebaliknya. Atau teori bank konvensional diberikan alternatif pengganti dengan teori bank syariah.
7.	Mastering both religious and secular sciences.	Penguasaan salah satu atau lebih ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu lainnya atau integrasi dapat dilakukan dalam diri ilmuan itu sendiri melalui penguasaan beberapa ilmu pengetahuan dari tradisi keilmuan agama dan lainnya.	Integrasi analisis psikologi dan akhlak terhadap perilaku jalan individu dengan cara menundukkan kepala. Psikologi menganalisis fenomena tersebut sebagai indikator yang inferior, sementara dari akhlak ia merupakan indikasi perilaku tawaduk.

8.	Konvergensi	Proses peleburan atau penggabungan sekumpulan gagasan yang berbeda sehingga perbedaan dari kumpulan tersebut tidak kelihatan lagi, dan bertransformasi menjadi satu kesatuan atau satu keseragaman.	Kumpulan gagasan, kelompok, atau masyarakat, sehingga perbedaan dari kumpulan tersebut tidak kelihatan lagi, dan bertransformasi menjadi satu kesatuan atau satu keseragaman.
----	-------------	---	---

Sumber: Tim Penyusun, *Pedoman Pembelajaran*, 2019:28–30.

Sementara itu, level-level integrasi keilmuan sebagaimana dimaksud di atas dapat dilihat pada Tabel 8.2 berikut ini.

Tabel 8.2. Level Integrasi

No	Level Integrasi	Penjelasan
1.	Intradisipliner	Mengintegrasikan berbagai mazhab/aliran dalam satu bidang ilmu.
2.	Antardisipliner	Mengintegrasikan antara dua jenis disiplin ilmu, masing- masing mempertahankan metodologinya.
3.	Multidisipliner	Mengintegrasikan ilmu pengetahuan lebih dari dua jenis ilmu, yang masing-masing tetap berdiri sendiri-sendiri dan dengan metode sendiri-sendiri pula.
4.	Interdisipliner	Mensintesis antara dua jenis ilmu yang berbeda, dan berkembang menjadi suatu disiplin ilmu tersendiri, diikuti metode tersendiri.
5.	Transdisipliner	Menyintesis lebih dari dua jenis disiplin ilmu, diikuti metode tersendiri dan akhirnya membentuk disiplin ilmu tersendiri.

Sumber: Tim Penyusun, *Pedoman Pembelajaran*, 2019:30.

Tabel 8.3. Model Integrasi

Model Integrasi Sains dengan Islam (ISSA)		Model Integrasi Islam dengan Sains (SAIS)	
ISSA.1	<i>Al-Nushush al Syar'iyah / Syariah Texts / Menggunakan Teks Berupa Ayat atau Hadis</i>	al-Qiyas al-'Ilmy / Sciences Analogy / Analogi Sains	SAIS.1
ISSA.2	<i>Al-Tahlil al-Imani / Faith Analysis/ Analisis yang bersifat Imani atau Syar`i</i>	al-Tahli al-Ilmy / Sciences Analysis / Analisis sains	SAIS.2
ISSA.3	<i>Al-Naqd al-Islami /Islamic Critics / Kritik Islami</i>	al-Naqdul Ilmy 'alaa Mafahim al-Islam	SAIS.3

Di samping integrasi keilmuan, penyusunan dan pengembangan RPS harus memperhatikan dan mengimplementasikan integrasi penelitian dan pengabdian masyarakat pada pembelajaran.⁴¹ Pembelajaran dapat dilakukan dengan pola penelitian khususnya yang berhubungan dengan integrasi. Dalam hal ini, penelitian dalam pembelajaran dapat menggunakan teknik review jurnal dan hasil penelitian, juga melakukan survei. Riset dapat dilaksanakan secara mandiri dan kolaboratif sesuai dengan pengalaman belajar dan CP mata kuliah. Teknis yang dikembangkan dapat berupa riset mini, kolaborasi mahasiswa, dan kolaborasi dosen dan mahasiswa. Adapun pembelajaran dengan integrasi pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan dengan bentuk kolaboratif pengabdian mahasiswa, kolaboratif mahasiswa dan dosen, riset pendampingan, dan penyuluhan kepada masyarakat, serta bentuk lainnya.

B. Komponen RPS

Sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) tahun 2020 secara umum RPS paling sedikit memuat:

1. nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, satuan kredit semester (sks), nama dosen pengampu;
2. capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPMK);
4. kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan (Sub-CPMK);
5. bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
6. metode pembelajaran;
7. waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
8. pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
9. kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan

10. daftar referensi yang digunakan.

C. Tahapan Pengembangan RPS

Pengembangan RPS dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang dijelaskan pada tabel berikut:

No	Komponen	Penjelasan
1.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK merupakan rumusan capaian pembelajaran mata kuliah yang dihasilkan dari analisis CPL dan bahan kajian. CPMK harus memuat dimensi sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus.
2.	Pekan/Pertemuan ke	menunjukkan jadwal suatu kegiatan dilaksanakan yang dimulai dari pekan ke-1 sampai dengan pekan ke-16 (satu semester)
3.	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Rumusan kemampuan akhir di bidang kognitif, psikomotorik, dan afektif dibuat secara lengkap dan utuh (yang mencakup aspek <i>hard skills</i> dan <i>soft skills</i>). Rumusan ini merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat direalisasikan sehingga capaian pembelajaran dari mata kuliah dapat tercapai pada akhir semester.
4.	Bahan Kajian	Pada komponen bahan kajian ini dimuat pokok bahasan (dan subpokok bahasan). Bahan kajian ini dikembangkan berdasarkan tipologi pengetahuan yang meliputi: pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kognitif.
5.	Metode Pembelajaran	Disebutkan satu metode pembelajaran atau kombinasi beberapa metode pembelajaran.
6.	Waktu Belajar	Cantumkan ukuran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan kredit semester (sks).
7.	Pengalaman Belajar	kegiatan yang dirancang dosen untuk dilakukan oleh mahasiswa supaya memiliki kemampuan yang telah ditetapkan (dapat berupa tugas, survei, penyusunan makalah, praktik, studi banding dan sebagainya)

8.	Indikator dan Kriteria Penilaian	Indikator merupakan penciri yang dapat menunjukkan pencapaian kemampuan yang telah dicanangkan, meliputi dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketentuan mengenai penciri dari ketiga kemampuan itu ditetapkan dosen dalam bentuk kriteria penilaian. Kriteria penilaian dapat bersifat dan berbentuk kriteria penilaian kuantitatif dan kriteria penilaian kualitatif.
9.	Bobot Nilai	Penentuan bobot nilai disesuaikan dengan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas atau melakukan kegiatan dan/atau berdasarkan besaran sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian CPMK.
10.	Mata Kuliah Pendukung Integrasi	
11.	Level Integrasi	
12.	Model Integrasi	

Sumber: Tim Penyusun. *Pedoman Implementasi*, 2019: 44–46.

BAB IX SISTEM EVALUASI

Perumusan sistem evaluasi dan assessment merupakan bagian akhir dari panduan kurikulum setelah terwujudnya struktur kurikulum dan telah diimplementasikan. Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan terhadap kurikulum, yaitu evaluasi pada kurikulum sebagai sebuah program keseluruhan yang dalam buku ini disebut evaluasi kurikulum (ditingkat fakultas dan prodi) dan evaluasi perkuliahan (diselenggarakan dosen di masing-masing prodi). Berikut diuraikan panduan untuk kedua jenis evaluasi tersebut.

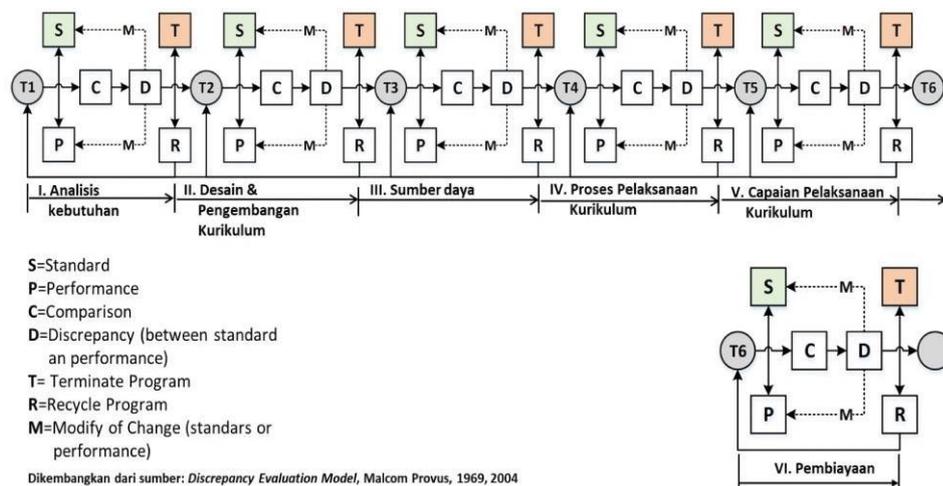
A. Penetapan Evaluasi Kurikulum

1. Kerangka Dasar Evaluasi Kurikulum

Evaluasi Kurikulum merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi dari berbagai sumber terkait untuk mengetahui relevansi, konsistensi, kepraktisan, dan efektifitas program pendidikan, termasuk melihat sejauh mana ketercapaian dari integrasi keilmuan yang menjadi visi universitas dan fakultas.

2. Model Evaluasi Kurikulum

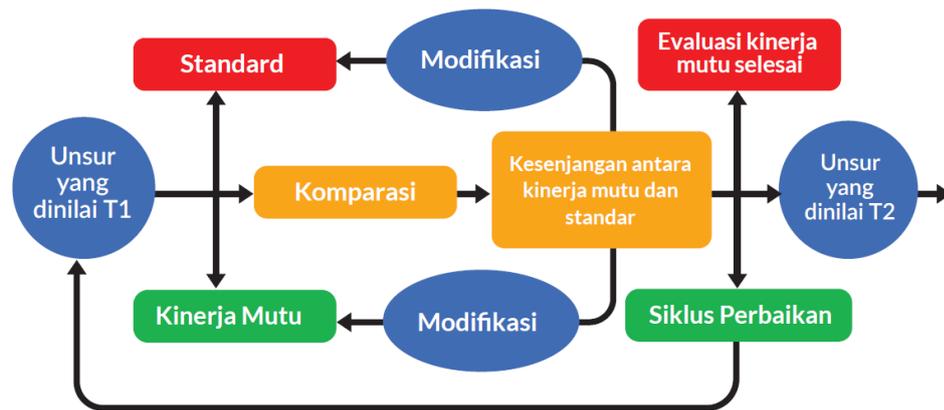
Model evaluasi kurikulum dapat dilakukan dengan menggunakan metode dikrepansi Provus. Pada metode evaluasi ini terdapat enam tahapan yang saling terkait dari satu tahapan menuju ke tahapan berikutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar di bawah ini:



Gambar 9.1.

Gambar di atas menjelaskan bahwa setiap tahapan dilakukan evaluasi dengan membandingkan capaian kinerja mutu unsur yang dievaluasi terhadap standar yang telah ditetapkan. Kesenjangan antara kinerja mutu terhadap standar menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan

modifikasi. Modifikasi dilakukan terhadap kinerja yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, atau dapat juga standar yang dimodifikasi jika kinerja telah melampauinya. Selanjutnya diputuskan apakah dilakukan perbaikan terhadap kinerja mutu atau standar, atau kinerja mutu tersebut dianggap selesai dalam proses evaluasi.



Gambar 9.2. Komparasi

3. Tahapan Evaluasi Kurikulum

Pada Motode dikrepani Provus Terdapat 6 tahapan dalam evaluasi kurikulum yaitu analisis kebutuhan, desain dan pengembangan kurikulum, sumber daya, proses pelaksanaan kurikulum, capaian pelaksanaan kurikulum, dan pembiayaan. Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti dijelaskan pada Tabel berikut:

Tabel 9.1. Contoh Tahapan Evaluasi Kurikulum dengan Model Ketidaksesuaian Provus

Tahap Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
I Analisis Kebutuhan	1. Profil lulusan; 2. Bahan kajian;	3. Renstra PT, Asosisasi Prodi/Profesi; 4. Renstra PT, Asosisasi 5. Prodi/Profesi, Konsorsium Bidang Ilmu;

II Desain dan Pengembangan Kurikulum	6. CPL Prodi (KKNI & SN- Dikti); 7. Mata kuliah (sks, bahan kajian, bentuk pembelajaran, metode pembelajaran); 8. Perangkat Pembelajaran RPS, RT, Instrumen Penilaian, bahan ajar, media pembelajaran); 9.	10. Deskriptor KKNI & SN- Dikti, Profil Lulusan; 11. Standar Isi & Proses SN- Dikti & SPT, CPL Prodi & Bahan kajian; 12. Standar Isi & Proses SN- Dikti & SPT, Panduan- Panduan, Mata kuliah;
III Sumber Daya	13. Dosen & Tendik (Kualifikasi & Kecukupan); 14. Sumber belajar; 15. Fasilitas belajar;	16. UU no.12/thn.2012, SN- 17. Dikti; 18. SN-Dikti, SPT; 19. SN-Dikti, SPT;
IV Proses Pelaksanaan Kurikulum	20. Pelaksana an pembelaj aran; 21. Kompetensi dosen; 11.Kompetensi tendik; 12.Sumber belajar; 13.Fasilitas belajar;	22. SN-Dikti, SPMI-PT, RPS-MK; 23. SN-Dikti, SPT, RPS-MK; 24. SN-Dikti, SPT; 25. SN-Dikti, SPT; 26. SN-Dikti, SPT;
V Capaian Pelaksanaan Kurikulum	27. Capaian CPL; 28. Masa Studi; 29. Karya ilmiah;	30. CPL Prodi, Kurikulum Prodi; 31. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi; 32. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi; 33. Prodi;
VI Pembiayaan	34. 17. Biaya kurikulum (penyusunan, pelaksanaan, evaluasi)	35. 17. Standar pembiayaan: SN- Dikti, SPT.

Gambar berikut ini merupakan salah satu contoh mekanisme evaluasi CPL Prodi dengan mengambil standar Deskriptor KKNI, SN-Dikti, dan Profil Lulusan.



Gambar 9.3. CPL

CPL Prodi yang telah dirumuskan dibandingkan dengan standar, dalam hal ini adalah Deskriptor KKNI, SN-Dikti, dan Profil lulusan yang telah ditetapkan. Rumusan CPL Prodi apakah telah sesuai dengan deskriptor KKNI sesuai jenjang prodinya? khususnya pada aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan khusus. Apakah CPL Prodi juga sudah mengadopsi SN-Dikti sesuai dengan jenjang program studinya? khususnya pada aspek sikap, dan keterampilan umum. Secara keseluruhan apakah CPL Prodi menggambarkan profil lulusan yang telah ditetapkan? Jika ada perbedaan atau ketidak-sesuaian dengan standar, maka rumusan CPL Prodi perlu dilakukan modifikasi atau revisi, atau jika tidak sesuai sama sekali maka CPL Prodi tersebut tidak digunakan. Tentu saja evaluasi CPL Prodi dilakukan pada tiap-tiap butir CPL Prodi. Setelah dilakukan revisi, selanjutnya CPL Prodi ditetapkan, dan menjadi salah satu rujukan pada proses evaluasi selanjutnya, misalnya evaluasi terhadap mata kuliah (MK). Evaluasi kurikulum pada setiap unsur kinerja mutu akan terjadi secara berantai dalam enam tahapan seperti yang tersaji pada Tabel di atas.

Namun demikian, tahapan evaluasi kurikulum dapat didasarkan pada urutan sesuai SN-Dikti: (1) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) atau Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL); (2) Standar isi pembelajaran; (3) Standar proses pembelajaran; (4) Standar penilaian pembelajaran, dan seterusnya.

B. Penilaian Pembelajaran

Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Penilaian tersebut mencakup: 1) prinsip penilaian; 2) teknik dan instrumen penilaian; 3) mekanisme dan prosedur

penilaian; 4) pelaksanaan penilaian; 5) pelaporan penilaian; dan 6) kelulusan mahasiswa.

1. Prinsip Penilaian

Prinsip penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan. Berikut ini adalah penjelasannya.

Tabel 9.2. Tabel Prinsip-Prinsip Penilaian

Prinsip	Penjelasan
Edukatif	Memotivasi untuk: a. Memperbaiki rencana dan cara belajarnya; b. Meraih capaian pembelajarannya;
Otentik	a. Berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan; b. Hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa;
Objektif	a. Penilaian yang standarnya disepakati antara dosen dan mahasiswa; b. Bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai;
Akuntabel	Penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
Transparan	a. Penilaian yang prosedural; b. Hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan;

2. Teknik dan Instrumen penilaian

a. Teknik Penilaian

Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket. Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Adapun hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.

Tabel 9.3. Tabel Prinsip-Prinsip Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	1. Rubrik untuk penilaian proses dan/atau 2. Portofolio atau karya desain untuk penilaian hasil
Keterampilan Umum	Observasi, Partisipasi, Unjuk Kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket	
Keterampilan Khusus		
Pengetahuan		
Hasil Akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan		

Sumber: Aris Junaidi, dkk., *Panduan Penyusunan Kurikulum*, 2019: 50.

Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok), dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.

Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian. Penilaian pengetahuan tersebut dapat berbentuk tes tulis dan tes lisan yang secara teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya adalah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian skripsi, tesis dan disertasi. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tulis. Adapun penilaian ranah keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktik, simulasi, praktik lapangan, dan lainnya yang memungkinkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

b. Instrumen Penilaian

b.1. Rubrik

Ada 3 macam contoh rubrik yang disajikan sebagai berikut:

- 1) **Rubrik holistik** adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.

Tabel 9.4. Contoh Bentuk Rubrik Holistik untuk rancangan proposal

Grade	Skor	Kriteria Penilaian
Sangat Kurang	$0 \leq \text{Skor} < 20$	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan
Kurang	$20 \leq \text{Skor} < 40$	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Cukup	$40 \leq \text{Skor} < 60$	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Baik	$60 \leq \text{Skor} < 80$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Sangat Baik	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif

- 2) **Rubrik Analitik** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 9.4. Rubrik Penilaian Presentasi Makalah

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	$0 \leq \text{Skor} < 20$	$20 \leq \text{Skor} < 40$	$40 \leq \text{Skor} < 60$	$60 \leq \text{Skor} < 80$	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$
Organisasi	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan	Terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan	Terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep
Isi	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengambangkan pikiran

	n		i beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut		
Gaya Presentasi	Pembicaraan cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan diluar catatan. Suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar

3) **Rubrik Skala Persepsi** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 9.5. Contoh rubrik skala persepsi untuk presentasi lisan

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	$0 \leq \text{Skor} < 20$	$20 \leq \text{Skor} < 40$	$40 \leq \text{Skor} < 60$	$60 \leq \text{Skor} < 80$	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
Penggunaan Alat Peraga Presentasi					
Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

b.2. Penilaian Portofolio

Contoh Penilaian portofolio dapat di lihat pada tabel 9.6

Tabel 9.6. Contoh Penilaian Portofolio

No	Aspek/ Dimensi yang Dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam waktu 3 tahun terakhir						
2	Artikel berkaitan dengan tema pendidikan						
3	Jumlah artikel sekurang-kurangnya membahas pendidikan khususnya bidang Pembelajaran IPA secara mendalam						
4	Ketepatan meringkas isi bagian-bagian penting dari abstrak artikel						
5	Ketepatan meringkas konsep pemikiran penting dalam artikel.						
6	Ketepatan meringkas metodologi yang digunakan dalam artikel.						
7	Ketepatan						

	meringkas hasil penelitian dalam artikel.						
8	Ketepatan meringkas pembahasan hasil penelitian dalam artikel.						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel.						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih.						
Jumlah skor tiap ringkasan artikel							
Rata-rata skor yang diperoleh							

3. Mekanisme dan Prosedur Penilaian

Mekanisme penilaian terdiri atas:

- a. Menyusun, menyampaikan, menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara penilai dan yang dinilai sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b. Melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian memberikan umpan balik dan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian kepada mahasiswa, dan
- c. Mendokumentasikan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.

Prosedur penilaian mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir. Prosedur penilaian pada tahap perencanaan dapat dilakukan melalui penilaian bertahap dan/atau penilaian ulang.

4. Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran. Pelaksanaan penilaian dapat dilakukan oleh:

- a. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu.

- b. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa, dan/atau
- c. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.

Adapun pelaksanaan penilaian untuk program doktor, PTKI wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.

5. Pelaporan Penilaian

Pelaporan penilaian dinyatakan dalam kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:

- a. huruf A setara dengan angka 4 (empat)
- b. huruf A- setara dengan angka 3,7 (tiga koma tujuh)
- c. huruf B+ setara dengan angka 3,3 (tiga koma tiga)
- d. huruf B setara dengan angka 3 (tiga)
- e. huruf B- setara dengan angka 2,7 (duakoma tujuh)
- f. huruf C+ setara dengan angka 2,3 (dua koma tiga)
- g. huruf C setara dengan angka 2 (dua)
- h. huruf D setara dengan angka 1 (satu)
- i. huruf E setara dengan angka 0 (nol)

Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS). Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester.

Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK). Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.

6. Kelulusan Mahasiswa

Mahasiswa yang telah lulus berhak mendapatkan Pernyataan Kelulusan. Pernyataan tersebut mengikuti pola di bawah ini.

No	Jenjang	Pernyataan Kelulusan	IPK	Predikat Kelulusan
1	Sarjana	Apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00 (dua koma nol nol).		
			2,76-3,00	Memuaskan
			3,01-3,50	Sangat memuaskan
			>3,50	Pujian

Mahasiswa PTKI yang dinyatakan lulus berhak memperoleh:

- Ijazah, bagi lulusan program sarjana, program magister, dan program doktor;
- Sertifikat profesi, bagi lulusan program profesi;
- Gelar; dan
- Surat keterangan pendamping ijazah (SKPI).

BAB X

STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA

A. Persyaratan Umum

Dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, program “hak belajar tiga semester di luar program studi”, terdapat beberapa persyaratan umum yang dipenuhi oleh mahasiswa dan UIN Suska Riau, sebagai berikut:

1. Mahasiswa berasal dari program studi yang terakreditasi.
2. Mahasiswa Aktif yang terdaftar pada PDDikti.

UIN Suska Riau akan mengembangkan dan memfasilitasi Program Merdeka Belajar berdasarkan panduan akademik. Program-program yang dilaksanakan disusun dan disepakati bersama antara UIN Suska Riau dengan mitra Program Merdeka Belajar, dapat berupa program nasional yang telah disiapkan oleh kementerian maupun program yang disiapkan oleh UIN Suska Riau yang didaftarkan pada Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

B. Tata Kelola

Implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di UIN Suska Riau secara efektif perlu didukung dengan tata kelola yang melibatkan para pihak dalam penyelenggaraan dan pengelolaannya. Setiap bagian yang terlibat dalam penyelenggaraan kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di UIN Suska Riau dapat menjalankan tugas pokok dan fungsinya dalam rangka tata kelola tersebut.

Para pihak yang terlibat tata kelola kebijakan ini mulai dari unsur:

1. Kementerian Agama
 - a. Menyiapkan panduan implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di PTKI.
 - b. Melakukan pendampingan terhadap PTKI yang akan melaksanakan Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
2. UIN Suska Riau
 - a. Memfasilitasi hak bagi mahasiswa (dapat diambil atau tidak) untuk mengambil maksimal 60 sks, dengan rincian:
 - 1) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi asal selama 1 semester atau setara dengan 20 SKS.
 - 2) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi lain paling lama 2 semester atau setara dengan 40 SKS.
 - 3) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi

lain atau di instansi terkait dengan implementasi beberapa bentuk pembelajaran dalam program dan kebijakan Merdeka Belajar- Kampus Merdeka, paling lama 2 semester atau setara dengan 40 SKS.

- b. Menyusun kebijakan dan pembuatan pedoman pengembangan akademik untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran di luar prodi, di luar Perguruan Tinggi, atau kegiatan lain yang relevan.
- c. Melakukan kerjasama kemitraan dengan berbagai pihak yang relevan dalam implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dengan menyiapkan dokumen kerjasama (MoU/SPK) dengan para mitra kerja sama.
- d. Membentuk Tim Pengelola MBKM di tingkat Universitas, Fakultas dan Program Studi.

3. Fakultas

- a. Menyiapkan sejumlah mata kuliah tingkat fakultas yang bisa diambil mahasiswa lintas prodi di UIN Suska Riau.
- b. Menyiapkan dokumen yang diperlukan sebagai tindak lanjut dari kerjasama (MoA/SPK) dengan mitra yang relevan.

4. Program Studi

- a. Menyusun atau menyesuaikan kurikulum yang sejalan dengan arah implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
- b. Memfasilitasi mahasiswa yang akan mengambil program pembelajaran lintas program studi di UIN Suska Riau.
- c. Menawarkan mata kuliah yang bisa diambil oleh mahasiswa di luar prodi dan luar UIN Suska Riau beserta persyaratannya.
- d. Melakukan ekuivalensi dan transfer kredit mata kuliah dengan kegiatan pembelajaran di luar prodi dan di luar UIN Suska Riau.
- e. Mendesain pembelajaran daring jika ada mata kuliah/SKS yang belum terpenuhi dari kegiatan pembelajaran luar prodi dan luar UIN Suska Riau, sebagai alternatif untuk memenuhi tuntutan jumlah SKS.

5. Mahasiswa

- a. Merencanakan bersama Dosen Pembimbing Akademik dalam menentukan mata kuliah/program pembelajaran yang akan diambil di luar prodi.
- b. Melakukan pendaftaran terkait dengan keikutsertaannya dalam program pembelajaran atau kegiatan di luar program studi.
- c. Melengkapi persyaratan yang diperlukan dalam keikutsertaannya dalam kegiatan pembelajaran di luar program studi, termasuk mengikuti seleksi bila ada.
- d. Mengikuti program kegiatan pembelajaran di luar program studi sesuai dengan ketentuan pedoman akademik yang ada di UIN Suska Riau maupun di perguruan tinggi lain serta ketentuan lain yang

terkait dengan pelaksanaan program dan bentuk pembelajaran Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.

6. Mitra
 - a. Membuat dokumen kerjasama (MoU/SPK) bersama Universitas /fakultas/program studi sesuai dengan tingkatan dan ruang lingkupnya.
 - b. Memfasilitasi mahasiswa dalam melaksanakan program dan kegiatan di luar program studi sesuai dengan ketentuan yang ada dalam dokumen kerjasama (MoU/SPK) yang telah disepakati bersama.

C. Strategi dan Tahapan Implementasi

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka bertujuan untuk mendorong mahasiswa memperoleh pengalaman belajar dengan berbagai kompetensi tambahan di luar program studi dan/atau di luar UIN Suska Riau. Pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana dapat dilaksanakan:

1. Mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan
2. Mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi.

UIN Suska Riau berkewajiban memfasilitasi pelaksanaan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Paling tidak empat hal yang penting diperhatikan dalam implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, yaitu:

1. Tetap fokus pada pencapaian SKL/CPL;
2. Dipastikan untuk pemenuhan hak belajar maksimum 3 semester, mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar dengan kompetensi tambahan yang relevan dengan CPL program studi;
3. Dengan implementasi MBKM mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar di dunia nyata sesuai dengan profil atau ruang lingkup pekerjaannya; dan
4. Kurikulum yang dirancang dan dilaksanakan bersifat fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perkembangan IPTEKS (*scientific vision*) dan tuntutan bidang pekerjaan (*market signal*).

Strategi implementasi Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

1. Pembelajaran Daring
Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka memungkinkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran di luar program studi, baik di UIN Suska Riau, maupun perguruan tinggi lain. Sesuai dengan buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, terdapat

berbagai jenis kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan mahasiswa di luar program studinya, seperti: pertukaran mahasiswa, magang/praktik kerja, asistensi mengajar di suatu satuan pendidikan, penelitian/riset di suatu instansi/institusi, melakukan proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, atau membangun desa/kuliah kerja nyata tematik. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat diambil oleh mahasiswa tersebar dalam maksimum 3 (tiga) semester.

Pada berbagai kegiatan yang disebutkan di atas, mahasiswa tetap dapat memiliki kesempatan untuk mengikuti proses pembelajaran lainnya (baik di program studi sendiri atau di sumber belajar lainnya) sesuai dengan jumlah maksimum beban sks yang dimiliki oleh mahasiswa pada suatu semester. Dalam hal ini, program studi perlu pula menyiapkan berbagai moda dan strategi pembelajaran untuk mengakomodir proses pembelajaran mahasiswa selama mereka melaksanakan berbagai kegiatan pembelajaran di luar program studinya. Sebagai contoh ilustrasi, Gambar 9 menjelaskan beberapa skenario yang mungkin dilakukan oleh mahasiswa di dalam menjalankan merdeka belajar.

2. Pengakuan Kredit dalam Transkrip dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)
 - a. Pengakuan Kredit dalam Transkrip

Pasal 5 (Ayat 1) Permendikbud No. 59 Tahun 2018 menyebutkan bahwa Ijazah diterbitkan perguruan tinggi disertai dengan Transkrip Akademik dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). Transkrip Akademik adalah dokumen resmi institusi pendidikan tinggi sebagai bukti sah akumulasi kegiatan akademik atau hasil pembelajaran setiap mata kuliah ber sama bobot sks, serta Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang dilaksanakan mahasiswa berdasarkan kurikulum yang berlaku dari suatu program studi mulai dari semester awal sampai pada semester akhir. Sebagai dokumen sah, Transkrip Akademik dibuat melalui prosedur operasional baku dan sebagai bagian penting sistem penjaminan mutu UIN Suska Riau. Standar-standar yang digunakan mengacu pada SN-Dikti. Satuan kredit semester (SKS) dengan sendirinya juga mendapatkan pengakuan sah karena sks menunjukkan bobot waktu pembelajaran dari setiap mata kuliah di dalam transkrip akademik.
 - b. Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

Durasi pendidikan dan kisaran satuan kredit beragam antar Negara pada aras pendidikan yang sama. Seperti aras pendidikan Bachelor di Indonesia ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 144-166, di Malaysia ditempuh dengan kredit 120, di Thailand ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 120-180, dan di Jepang ditempuh selama 4 tahun dengan kredit 120.

BAB XI

MANAJEMEN MUTU KURIKULUM

Pada tingkat fakultas telah dibentuk unit pelaksana tugas terkait penjaminan mutu, yakni Komite Penjamin Mutu dan pada tingkat program studi bernama Penjamin Mutu Prodi (PMP). PMP melaksanakan tugas pokok dan fungsi dengan melakukan monitoring terhadap kegiatan akademik dan pengajaran, kegiatan penelitian, dan kegiatan pengabdian dosen.

Keberlangsungan suatu institusi pendidikan tidak bisa terlepas dari kepuasan dan terpenuhinya harapan seluruh *stakeholder*-nya. Untuk mencapai penjaminan terhadap kualitas pendidikan tersebut diperlukan suatu sistem yang mendorong pemenuhan standar mutu pengelolaan secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga *stakeholders* yang berkepentingan memperoleh kepuasan. Menurut Pedoman Penjaminan Mutu yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional, pendidikan di perguruan tinggi dinyatakan bermutu atau berkualitas, apabila (a) perguruan tinggi tersebut mampu menetapkan dan mewujudkan visinya melalui pelaksanaan misinya (aspek deduktif), (b) perguruan tinggi tersebut mampu memenuhi kebutuhan *stakeholders* (aspek induktif), kebutuhan dunia nyata (*industrial needs*), dan kebutuhan profesional (*professional needs*).

Secara umum, penjaminan mutu didasarkan pada kebijakan, sasaran mutu dan proses manajemen pendidikan yang mencakup visi dan misi, kebijakan mutu serta sasaran mutu. Secara administratif kebijakan umum tersebut mencakup pengukuran, analisis dan perbaikan (pengukuran, analisa dan peningkatan pengukuran dan pemantauan, penanganan produk tidak sesuai, analisa data dan perbaikan). Untuk membangun sistem tersebut pada tingkat universitas, UIN Suska menunjuk Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Suska Riau untuk mengkoordinir segala hal yang dibutuhkan. Hal ini terkait dengan tugas pokok LPM yakni menyelenggarakan pengembangan dan penjaminan mutu kelembagaan dan akademik pada universitas dalam berbagai aspek dan dimensinya.

Pada tingkat fakultas, LPM UIN Suska Riau telah membentuk Komite Penjaminan Mutu (KPM) Fakultas untuk dapat mengimplementasikan sistem penjaminan mutu di setiap prodi yang ada di Fakultas. Kebijakan pengembangan mutu UIN Suska Riau mencakup pengembangan sistem penjaminan mutu akademik yang sesuai dengan keadaan sosial-budaya kampus UIN Suska Riau, penyelenggaraan pelatihan dan workshop, konsultasi, dan pendampingan. Di bidang penjaminan mutu akademik, pengembangan sistem informasi penjaminan mutu akademik, pengembangan dan pelaksanaan audit mutu akademik internal di UIN Suska

RIAU, serta pengembangan program-program studi di lingkungan UIN Suska RIAU.

Pada prodi Tadris IPA, pelaksanaan sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi didasarkan pada amanah UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Permendikbud RI No. 49 Tahun 2014 tentang Standard Nasional Pendidikan Tinggi serta UU No. 14/2006 tentang UU Guru dan Dosen. Sistem Penjaminan Mutu yang diterapkan secara eksternal dilaksanakan melalui Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi (BAN-PT) dan evaluasi internal dilakukan dengan sistem Audit Mutu Internal (AMI) universitas yang dikelola Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) dan PTIPD universitas. KPM menjadi garda terdepan menjaga dan menjamin mutu prodi dalam pelaksanaan kegiatan akademiknya.

Prodi Tadris IPA sebagai lembaga pendidikan dengan visi menjadi lembaga yang unggul dalam Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Ilmu, Teknologi dan Seni dengan Islam di dunia pada tahun 2023. Visi tersebut dapat dijadikan referensi dalam menghasilkan pendidik yang profesional, peneliti, laboran, dan enterpreneur dalam bidang pendidikan IPA khususnya, dan pendidikan pada umumnya.

Di sisi lain, meningkatnya kebutuhan akan pendidikan yang bermutu menjadikan masyarakat menuntut adanya akuntabilitas dari perguruan tinggi. Untuk menjawab tantangan tersebut maka perlu adanya suatu sistem untuk menjamin dan memastikan bahwa institusi mampu menghasilkan lulusan yang dijanjikan. Mutu prodi merupakan totalitas keadaan dan karakteristik masukan, proses, dan produk serta layanan prodi Tadris IPA yang diukur berdasarkan berbagai standar sehingga dapat menentukan dan mencerminkan mutu prodi. Karena itu, kendali mutu di prodi Tadris IPA merupakan tuntutan, baik dari masyarakat umum, mahasiswa dan orang tua maupun dari penanggungjawab pendidikan tinggi secara nasional. Kendali mutu adalah proses pengendalian mutu yang merupakan bagian dari paradigma baru pengelolaan pendidikan tinggi, yang meliputi mutu, otonomi, akuntabilitas, evaluasi diri dan akreditasi.

Penjaminan mutu atau unit penjaminan mutu prodi adalah unsur penunjang teknis prodi di bidang peningkatan mutu akademik dosen dan mahasiswa. Banyak manfaat yang didapat dengan adanya KPM tersebut diantaranya :

1. Bagi Institusi
 - a. Ada komitmen yang jelas terhadap mutu yang ingin dicapai, serta dukungan secara langsung terhadap semua program pengembangan.
 - b. Ada sistem mutu yang memastikan tercapainya jaminan mutu atas semua proses yang dikerjakan.
 - c. Ada peningkatan produktivitas dan efisiensi.
 - d. Ada dukungan administrasi yang rapi dan lengkap sebagai bagian dari pengendalian mutu.
 - e. Ada peningkatan citra mutu lembaga.

- f. Ada akses ke *stakeholders* yang mempersyaratkan penjaminan mutu.
- g. g. Peningkatan kepercayaan *stakeholders*.
- 2. Bagi karyawan dan dosen.
 - a. Ada kejelasan tugas, wewenang dan tanggung jawab bagi setiap dosen, staf dan pejabat.
 - b. Akan menghasilkan kepuasan kerja karena prosedur dan sistem kerja yang baik.
 - c. Akan menghasilkan sumber daya manusia yang berprestasi baik.
- 3. Bagi Mahasiswa.
 - a. Ada kepastian bahwa seluruh proses dilakukan berdasarkan standar mutu.
 - b. Ada jaminan bahwa komitmen dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dalam hal ini Prodi Tadris IPA terhadap mahasiswa dapat dipenuhi melalui tahapan proses dan perbaikan terus menerus.
 - c. Ada kesempatan dan peluang untuk memberikan saran dan keluhan yang secara pasti akan ditanggapi sesuai dengan prosedur.

Komite Penjamin Mutu mempunyai tugas:

- a. Menentukan program sosialisasi dan evaluasi terhadap implementasi Sistem Penjaminan Mutu (SPM) di Fakultas,
- b. Memberikan input kepada Pimpinan Fakultas dan Jurusan dalam implementasi SPM;
- c. Berkoordinasi dengan Pembantu Dekan I atas segala hal yang menyangkut SPM;
- d. Memberikan masukan tertulis kepada Pimpinan Fakultas dan Jurusan, jika terjadi mekanisme pembelajaran yang tidak sesuai dengan SPM;
- e. Melaksanakan evaluasi terhadap implementasi SPM di Fakultas;
- f. Menjamin terlaksananya implementasi SPM di Fakultas; Memberikan penjelasan/sosialisasi SPM baik terhadap pimpinan Fakultas/Jurusan maupun pada stakeholders;
- g. Menyampaikan segala permasalahan yang dihadapi dalam implementasi SPM Pembantu Dekan I.
- h. Menyusun laporan tertulis tentang implementasi SPM kepada Dekan dan Pembantu Dekan I.
- i. Membantu Pimpinan Fakultas/Jurusan dan persiapan Audit Mutu Internal (AMI).
- j. Kegiatan AMI, kegiatan ini bagian dari peningkatan mutu yang dilaksanakan oleh Unit Penjaminan Mutu Universitas untuk mengadakan Audit Mutu di tingkat fakultas dengan jadwal tertentu (enam bulan sekali) dan lingkup audit tersebut adalah :
 - 1) Sasaran Mutu.

- 2) Rencana Mutu Fakultas.
- 3) Semua SOP Standar.
- 4) Semua SOP Pembelajaran.
- 5) Wewenang dan Tanggungjawab.
- 6) Komitmen, awareness dan respon auditee.
- 7) Standar yang digunakan oleh prodi Tadris IPA (Pengendali Sistem Mutu Fakultas) adalah SOP yang dikeluarkan oleh LPM Universitas diantaranya adalah: a) Mutu Dosen; b) Pembelajaran; c) Kurikulum; d) Pedoman Akademik; e) Pengembangan Jurusan; f) Pengendalian Proses Ujian; g) Pelatihan; dan h) Praktikum
- 8) Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berkualitas sudah memiliki kebijakan mutu agar Prodi Tadris IPA mampu mengembangkan integrasi-interkoneksi studi keislaman dan keilmuan serta menghasilkan lulusan berdaya saing tinggi dan berakhlak mulia.

Sasaran Mutu yang akan dicapai oleh Prodi Tadris IPA yaitu :

- a. Meningkatkan ketetapan penyelesaian studi lebih dari 50%+1 pada masa studi 2 tahun (empat semester)
- b. Meningkatkan kelulusan dengan IPK di atas 3,25 minimal 70%.
- c. Meningkatkan nilai mata kuliah keahlian program studi minimal nilai B- 80%.
- d. Meningkatkan nilai mata kuliah metodologi penelitian minimal nilai B- 80%
- e. Indeks Kinerja Dosen Minimal baik 90%.
- f. Melakukan praktikum ibadah-ibadah praktis seperti penyediaan pembinaan tahsin Alqur'an, praktik kepramukaan, dan pendampingan pengabdian masyarakat bersama.

Di samping itu, prodi Tadris IPA juga melaksanakan beberapa hal dalam penjaminan mutu dosen dan mahasiswa, di antaranya:

- a. Memberikan informasi sebanyak-banyak melalui mailist dan WAG untuk dosen dapat melakukan penelitian dan penulisan, baik pribadi ataupun kelompok.
- b. Melakukan presensi mahasiswa melalui dosen Penasehat Akademis (PA), dengan mencatat setiap konsultasi mahasiswanya pada buku monitoring
- c. Melakukan review kurikulum.
- d. Membuat dan mengikuti berbagai pelatihan dan praktikum yang diikuti dosen atau mahasiswa.

- e. monitoring proses pembimbingan tesis secara berkala dengan mengadakan pertemuan antara mahasiswa, pembimbing dan prodi, dan melalui buku monitoring bimbingan tesis.

Sistem penjaminan mutu juga telah dilengkapi dengan sistem audit mutu internal (AMI) sebagai mekanisme evaluasi penerapan sistem penjaminan mutu. Dengan sistem audit ini akan terlihat sejauh mana implementasi SOP yang sudah disepakati dan berimbas pada terserapnya aspirasi dosen, stake holder, dan seluruh civitas akademika sehingga sasaran mutu prodi diutamakan sebagai bagian integral program kerja prodi. AMI juga menjadi bahan evaluasi dan pengukuran pencapaian sasaran mutu yang telah ditetapkan. AMI di Universitas UIN SUSKA RIAU dilaksanakan setiap semester dari tahun 2013 sampai saat ini. evaluasi yang dilakukan, dilaksanakan. Hasil AMI juga sudah dievaluasi dalam Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) yang melibatkan seluruh auditee dan sebagai hasilnya telah dirumuskan sejumlah tindak lanjut yang secara bertahap telah diimplementasikan.

Standar Penjaminan mutu program studi Tadris IPA mengacu pada peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2014 dan peraturan menteri.

BAB XII

PENUTUP

Demikian kurikulum ini disusun, untuk dijadikan acuan pembelajaran acuan pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis integrasi ilmu, teknologi dan seni dengan Islam di lingkungan Prodi TIPA UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktur Jenderal Pendidikan Islam. "Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 102 Tahun 2019 tentang Standar Keagamaan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam." Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 7 Januari 2019.
- . Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Jenjang Magister dan Doktor pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam dan Fakultas Agama Islam (FAI) pada Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.
- . Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Jenjang Sarjana pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam dan Fakultas Agama Islam (FAI) pada Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.
- Junaidi, Aris, Dewi Wulandari, Syamsul Arifin, Hendrawan Soetanto, Sri Suning Kusumawardani, Sri Peni Wastutiningsih, Made Supartha Utama, dkk. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Edisi Keempat. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi." Jakarta: Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 28 Januari 2020.
- Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. "Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi." Jakarta: Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, Desember 2015.
- Nurwardani, Paristiyanti, Sirin Wahyu Nugroho, Edi Mulyono, Syamsul Arifin, Ludfi Djajanto, Hendrawan Soetanto, Sri Suning Kusumawardani, dkk. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0. Edisi Ketiga. Cet. 1. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 2019.
- Parkay, Forrest W., Eric J. Anctil, dan Glen Hass, ed. Curriculum Leadership: Readings for Developing Quality Educational Programs. Tenth Edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2014.

Tim Penyusun. Panduan Implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dalam Kurikulum Program Studi pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Jakarta:

Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2020.

———. Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu KKNI dan SN-Dikti. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.

———. Pedoman Implementasi Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019.

———. Pedoman Pembelajaran dan Penilaian pada Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI). Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019.



UIN SUSKA RIAU

DOKUMEN KURIKULUM

PROGRAM STUDI
TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
STRATA SATU(S1)



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
TAHUN 2022

KURIKULUM
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU
PENGETAHUAN ALAM



OLEH
TIM PENYUSUN

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
2021

TIM PENYUSUN

Ketua Tim
Sekretaris
Anggota

: Hasanuddin, S.Si., M.Si.

: Niki Dian Permana P, S.Pd., M.Pd.

:

1. Dr. H. Zarkasih, S.Ag., M.Ag.

2. Susilawati, S.Pd., M.Pd.

3. Diniya, S.Pd., M.Pd.

4. Aldeva Ilhami, S.Pd. M.Pd.

5. Muhammad Ilham Syarif, S.Pd., M.Pd.

6. Putri Ridha Ilahi, s.Pd., M.Pd.

PENGESAHAN REKTOR



**SURAT KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
Nomor : 0720/R/2022**

**Tentang
PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022**

REKTOR UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Membaca : Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04/F.II/KU.00.1/628/2022 tanggal 20 Januari 2022 tentang usul Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022.

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran kegiatan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau, dipandang perlu Petunjuk Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a perlu menetapkan Surat Keputusan Rektor tentang Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 2 Tahun 2005 tentang Perubahan IAIN Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru menjadi UIN Sultan Syarif Kasim Riau;
6. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 54 Tahun 2014 Perubahan Peraturan Menteri Agama RI nomor 23 Tahun 2014 tentang Status UIN Sultan Syarif Kasim Riau;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 45 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua Peraturan Menteri Agama Nomor 9 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau;
8. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 77/KMK.05/2009 tentang Penetapan UIN Sultan Syarif Kasim Riau pada Departemen Agama sebagai Institusi Pemerintah yang menetapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU);
9. Keputusan Menteri Agama RI Nomor : 024134/B.II/3/2021 Pada Tanggal 17 Mei 2021 tentang Pengangkatan Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau masa bakti 2021-2025;
10. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum Petikan Tahun Anggaran 2022 Nomor SP-DIPA-025.04.2.424157/2022, Tanggal 17 November 2021.

MEMUTUSKAN

Menetapkan: **SURAT KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022.**

Pertama : Penerapan Kurikulum Per Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022 s.d. 2026

Kedua : Surat Keputusan ini berlaku terhitung sejak tahun 2022 s.d. 2026

Ketiga : Mengingat pentingnya Penerapan Kurikulum Per Program Studi dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Tahun 2022 sebagaimana terlampir dalam surat keputusan ini merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini.

Keempat : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan kembali sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

ASLI Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : PEKANBARU
PADA TANGGAL : 10 FEBRUARI 2022

REKTOR,


Prof. Dr. Hairunas, M.Ag
NIP. 19720828 200604 1 002

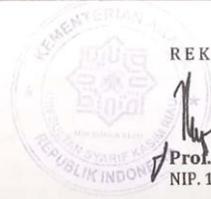
TEMBUSAN:

1. Sekretaris Jenderal Kementerian Agama Jakarta;
2. Direktur Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Jakarta;
3. Inspektur Jenderal Kementerian Agama Jakarta;
5. Direktur Pendidikan Tinggi Islam Kementerian Agama Jakarta;
6. Para Dekan, Direktur, Kepala Pusat/Ketua Lembaga di lingkungan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
7. Kepala Kantor Pelayanan dan Perbendaharaan Negara Pekanbaru;
8. Kepala Biro di lingkungan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
9. Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru;
10. Bendahara Pengeluaran DIPA UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN REKTOR
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU
NOMOR : 0720/R/2022
TANGGAL : 10 FEBRUARI 2022

**PENETAPAN KURIKULUM PER PROGRAM STUDI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU TAHUN 2022**

NO	NAMA PROGRAM STUDI	KETERANGAN
1	Pendidikan Agama Islam	
2	Pendidikan Bahasa Arab	
3	Manajemen Pendidikan Islam	
4	Pendidikan Bahasa Inggris	
5	Pendidikan Ekonomi	
6	Pendidikan Matematika	
7	Pendidikan Kimia	
8	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	
9	Pendidikan Islam Anak Usia Dini	
10	Tadris IPA	
11	Pendidikan Bahasa Indonesia	
12	Pendidikan Geografi	
13	Tadris IPS	
14	Bimbingan Konseling Pendidikan Islam	
15	S2 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	



REKTOR,

Prof. Dr. Hairunas, M.Ag
NIP. 19720828 200604 1 002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahNya, sehingga penyusunan dokumen kurikulum ini dapat diselesaikan. Dokumen kurikulum ini disusun dalam rangka merespon kebijakan terbaru pemerintah Indonesia tentang perguruan tinggi. Oleh karena itu dengan dokumen kurikulum ini diharapkan program studi dapat menyesuaikan ilmu yang berkembang dengan perkembangan ilmu pengetahuan secara global, melakukan percepatan lulusan dan memfasilitasi mahasiswa untuk memilih model pembelajaran dan kompetensi yang diinginkan.

Buku dokumen kurikulum ini disusun dan dipergunakan dalam tahap perancangan, pelaksanaan, penilaian hingga evaluasi pelaksanaan kebijakan MBKM. Buku Panduan ini merupakan “panduan dinamis” yang senantiasa dapat diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas dokumen kurikulum ini.

Penyusunan kurikulum ini disesuaikan dengan standar kompetensi lulusan yang sudah dirumuskan, yang merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (baik ketrampilan umum maupun keterampilan khusus) yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan. Standar kompetensi lulusan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan tersebut digunakan sebagai acuan utama pengembangan kurikulum khususnya pengembangan standar proses pembelajaran. Panduan ini disusun dengan mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

Akhirnya, semoga kurikulum ini bermanfaat bagi sebanyak-banyak umat, Aamiin.

Pekanbaru, Februari 2022
Ketua Prodi TIP A UIN Suska Riau

Hasanuddin, S.Si. M.Si.
NIP. 197805262009121002

DAFTAR ISI

JUDUL	i
TIM PENYUSUN	ii
PENGESAHAN KURIKULUM	iii
KATA PENGANTAR	Vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Kerangka Kurikulum	3
BAB II RASIONAL KURIKULUM	5
A. Landasan Pengembangan Kurikulum	5
B. Visi Kelembagaan	8
C. Konsep Integrasi Keilmuan UIN Suska Riau	8
D. Evaluasi Kurikulum dan <i>Tracer Study</i>	11
E. Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)	12
BAB III PROFIL LULUSAN	13
BAB IV STANDAR KOMPETENSI LULUSAN	14
A. Sikap	14
B. Keterampilan Umum	15
C. Keterampilan Khusus	16
D. Pengetahuan.....	16
BAB V PENETAPAN BAHAN KAJIAN	18
A. Penetapan Bahan Kajian	18
B. Tahapan Penetapan Bahan Kajian	19
C. Bahan Kajian Prodi Tadris IPA	19
D. Matriks Hubungan antara CPL dan bahan kajian	28
BAB VI MATA KULIAH DAN PENETAPAN BESARAN SKS	35
A. Pembentukan Mata Kuliah	35
B. Besaran SKS	39
BAB VII STRUKTUR KURIKULUM	48
A. Kerangka Dasar Penyusunan Struktur Kurikulum	48

B. Tahapan Penyusunan Struktur Kurikulum	48
BAB VIII RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	62
A. Kerangka Dasar Pengembangan RPS	62
B. Komponen RPS	67
C. Tahapan Pengembangan RPS	67
BAB IX SISTEM EVALUASI	69
A. Penetapan Evaluasi Kurikulum	69
B. Penilaian Pembelajaran	72
BAB X STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS BELAJAR	82
A. Persyaratan Umum.....	82
B. Tata Kelola	82
C. Strategi dan Tahapan Implementasi	84
BAB XI MANAJEMEN MUTU KURIKULUM	86
BAB XII PENUTUP	91
DAFTAR PUSTAKA	92
Lampiran-lampiran	94

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum adalah “all the educative experiences learners have in an educational program, the purpose of which is to achieve broad goals and related specific objectives that have been developed within a framework of theory and research, past and present professional practices, and the changing needs of society” (Parkay dkk., 2014, hlm. 3). Definisi ini bermakna sangat luas bagi sebuah kurikulum program pendidikan yang tidak hanya mencakup rencana kegiatan pembelajaran, namun jauh lebih dari itu, termasuk di dalamnya adalah semua pengalaman yang secara sengaja “direkayasa” agar para peserta didik mampu mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan. Dalam pengertian ini, tercakup *planned curriculum*, *enacted curriculum*, dan bahkan *hidden curriculum*. Demikian juga, ia mengamanahkan pentingnya tujuan-tujuan yang dipengaruhi oleh perkembangan teori ilmiah dan penelitian, pengalaman praktik profesionalisme dalam bidang mana kurikulum dikembangkan, dan perubahan kebutuhan masyarakat. Ini isyarat bahwa kurikulum harus selalu *up-to-date* dan tidak boleh berdiri sendiri seakan-akan tanpa ruang dan waktu.

Kurikulum merupakan roh program pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi secara terstruktur dengan memperhatikan kebutuhan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks) serta kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat, maupun pengguna lulusan perguruan tinggi. Saat ini, perkembangan Ipteks sangat cepat. Hal ini harus diakselaraskan dengan perkembangan kurikulum di Indonesia. Oleh karena itu, perubahan terhadap Standar Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) juga harus dilakukan.

Arah perkembangan kurikulum di Indonesia ditentukan melalui kebijakan Pendidikan nasional. Pada Awalnya, Kurikulum di Indonesia disusun berdasarkan konten apa yang dipelajari sehingga pembelajar hanya mempelajari materi apa saja yang disediakan oleh penyelenggara pendidikan. Pola pembentukan kurikulum ini disebut sebagai kurikulum berbasis konten (*Content-Based Curriculum*). Proses pembelajaran pada kurikulum CBC ini lebih menekankan pendekatan yang berpusat pada Guru (*Teacher Centered Approach*). Imbasnya adalah, kurangnya keterkaitan (*link*) antara lulusan dengan industri (industri pendidikan). Pada tahap berikutnya, timbul kesadaran terhadap pola pembelajaran yang dapat menghubungkan antara dunia pendidikan dengan industri (dalam FTK yang dimaksud adalah industri pendidikan). Oleh karena itu, kebutuhan industri mulai diperhatikan

dan kurikulum dirancang berdasarkan kompetensi yang diinginkan oleh industri terkait. Pada tataran ini, kurikulum ini disebut kurikulum berbasis kompetensi (*Competency-Based Curriculum*). Terbitnya Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang kerangka kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) ikut mempengaruhi perkembangan kurikulum di Indonesia. Kebijakan ini diterjemahkan ke dalam dunia pendidikan dengan diterbitkannya dari Permenristekdikti No 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yang kemudian diubah menjadi Permenristekdikti No 44 tahun 2015, dan terakhir diubah menjadi Permendikbud No 3 tahun 2020. Perubahan kebijakan kurikulum KKNI memberikan ruang yang lebih kepada pembelajar untuk mempelajari apa yang ingin mereka pelajari dan bagaimana mereka mempelajarinya. Pendekatan kurikulum yang digunakan untuk mengakomodir disebut Kurikulum berbasis Luaran (*Outcome-based Curriculum*).

Kurikulum merupakan salah satu dari tiga syarat perlu akreditasi dari Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT). Skor butir penilaian Kurikulum (keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses evaluasi dan pemutakhiran kurikulum, kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan dan jenjang KKNI/SKKNI, ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran) harus terpenuhi. Jika ini tidak terpenuhi, mengakibatkan prodi tidak terakreditasi. Selain itu, Kriteria Kurikulum berbasis luaran juga merupakan standar asesmen dari ASEAN *University Network Quality Assurance* (AUN-QA). Oleh karena itu, penyusunan kurikulum yang memperhatikan kriteria KKNI dan OBE menjadi kewajiban yang tidak dapat ditawar lagi.

Program Studi tadaris Ilmu Pengetahuan Alam (TIPA) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) secara reguler melakukan *review* dan evaluasi terhadap kurikulumnya. *Review* dan evaluasi ini adalah bagian vital dari sebuah proses pengembangan kurikulum. Dalam siklus sederhana pengembangan kurikulum, maka evaluasi, termasuk di dalamnya *review*, memberikan masukan kepada setiap komponen dalam sistem kurikulum. *Review* dan evaluasi mampu memberikan arah, orientasi, dan tekanan-tekanan akan perubahan apa yang harus dilakukan terhadap program kurikulum.

Perubahan sosial, budaya, dan politik serta tuntutan profesional keguruan juga menuntut upaya reguler dan terukur untuk melakukan analisis-analisis mendalam terhadap tingkat efektifitas, responsifitas, dan elastisitas kurikulum. Selain itu, Isu-isu global terbaru terkait gender, moderasi beragama, anti korupsi dan bangga buatan Indonesia menjadi topik-topik dalam penyusunan kurikulum. Dengan kebutuhan reguler akan pengembangan kurikulum dengan tingkat kepentingan yang tinggi seperti digambarkan di atas, maka Prodi TIPA FTK UIN Suska Riau mengakomodasi tidak hanya visi universitas, visi fakultas dan visi keilmuan program studi, tapi juga memperhatikan perubahan-perubahan secara nasional yang

keluarkan oleh pemerintah maupun standar internasional. Untuk tujuan tersebut, kurikulum ini dikembangkan sedemikian rupa dengan melibatkan hampir semua *stakeholder* FTK dan mempertimbangkan segala perubahan dan perkembangan terkait.

B. Kerangka Kurikulum

Adapun dokumen kurikulum program studi disusun dengan mengikuti kerangka sebagai berikut:

1. **Identitas Program Studi**

Menuliskan identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Fakultas, Prodi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi.

2. **Evaluasi Kurikulum dan *Tracer Study***

Menjelaskan hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan mekanisme hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil *tracer study*.

3. **Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum**

Landasan filosofis, landasan sosiologis, landasan psikologis, landasan yuridis, dan lain-lain.

4. **Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan *University Value*.**

5. **Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**

CPL terdiri atas aspek: Sikap, dan Keterampilan Umum minimal diadopsi dari SN-Dikti, serta aspek Pengetahuan, dan Keterampilan Khusus dirumuskan mengacu pada deskriptor KKNi sesuai dengan jenjangnya.

6. **Penetapan Bahan Kajian**

Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan *Body of Knowledge* suatu Program Studi, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru, dan evaluasi serta rekonstruksi terhadap mata kuliah lama atau sedang berjalan.

7. **Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot sks**

Menjelaskan mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL dan bahan kajian, serta penetapan bobot sks nya.

8. **Matriks dan Peta Kurikulum**

Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta kurikulum dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.

9. **Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, disertai perangkat pembelajaran lainnya di antara nya: rencana tugas, instrumen

penilaian dalam bentuk rubrik dan/atau portofolio, bahan ajar, dan lain-lain.

10. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi

Hal ini merupakan implementasi kebijakan “Merdeka Belajar–Kampus Merdeka” yang dinyatakan dalam penetapan 1). Belajar di luar Prodi di PT yang sama, 2) Belajar di Prodi yang sama di luar PT, 3) Belajar di Prodi yang berbeda di luar PT, dan 4) Belajar di luar PT.

11. Manajemen dan Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Rencana pelaksanaan kurikulum dan perangkat Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di perguruan tinggi masing-masing yang terkait dengan pelaksanaan kurikulum.

BAB II

RASIONAL KURIKULUM

A. Landasan Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum Prodi TIPA FTK UIN Suska Riau dilandasi dengan fondasi yang kuat, baik secara filosofis, sosiologis, psikologis, maupun secara yuridis.

1. Landasan Filosofis

Pengembangan kurikulum merupakan hak dan kewajiban masing-masing perguruan tinggi, namun demikian dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi harus berlandaskan mulai dari UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020, serta ketentuan lain yang berlaku. Kurikulum seharusnya mampu menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu, serta membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan, mendorong semangat kepedulian kepada sesama bangsa dan ummat manusia untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang berkeadilan serta kejayaan bangsa Indonesia.

Landasan filosofis memberikan pedoman secara filosofis pada tahap perancangan, pelaksanaan, dan peningkatan kualitas pendidikan (Ornstein & Hunkins, 2014), bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kompetensi yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu, maupun di masyarakat (Zais, 1976).

2. Landasan Sosiologis

Sosiologis menjadi landasan bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar (Hunkins, 2017). Kurikulum harus mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Pegembang kurikulum perlu memahami dampak negatif globalisasi terhadap praktik kebudayaan serta keyakinan seseorang sehingga melemahkan harkat dan martabat manusia. Aspek kebudayaan lokal perlu digali untuk membentengi diri dari pengaruh globalisasi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Plafreyman (2007) yang menyatakan bahwa masalah kebudayaan menjadi topik hangat di kalangan civitas akademika di berbagai negara dimana perguruan tinggi diharapkan mampu meramu antara kepentingan memajukan proses pembelajaran yang berorientasi kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan unsur keragaman budaya peserta didik yang dapat

menghasilkan capaian pembelajaran dengan kemampuan memahami keragaman budaya di tengah masyarakat, sehingga menghasilkan jiwa toleransi serta saling pengertian terhadap hadirnya suatu keragaman. Kurikulum harus mampu melepaskan pembelajar dari kungkungan tembok pembatas budayanya sendiri (capsulation) yang kaku, dan tidak menyadari kelemahan budayanya sendiri (Dirjen Dikti, 2020).

Dalam konteks kekinian peserta didik diharapkan mampu memiliki kelincahan budaya (cultural agility) yang dianggap sebagai mega kompetensi yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21 ini dengan penguasaan minimal tiga kompetensi yaitu, minimisasi budaya (cultural minimization, yaitu kemampuan kontrol diri dan menyesuaikan dengan standar, dalam kondisi bekerja pada tataran internasional) adaptasi budaya (cultural adaptation), serta integrasi budaya (cultural integration) (Caliguri, 2012). Konsep ini kiranya sejalan dengan pemikiran Ki Hadjar Dewantoro dalam konsep "TriKon" yaitu kontinyu dengan alam masyarakat Indonesia sendiri, konvergen dengan alam luar, dan akhirnya bersatu dengan alam universal, dalam persatuan yang konsentris yaitu bersatu namun tetap mempunyai kepribadian sendiri (Dewantara, 1994).

3. Landasan Psikologis

Landasan psikologis memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum mampu mendorong secara terus-menerus keingintahuan mahasiswa dan dapat memotivasi belajar sepanjang hayat; kurikulum yang dapat memfasilitasi mahasiswa belajar sehingga mampu menyadari peran dan fungsinya dalam lingkungannya; kurikulum yang dapat menyebabkan mahasiswa berpikir kritis, dan berpikir tingkat dan melakukan penalaran tingkat tinggi (higher order thinking); kurikulum yang mampu mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi manusia yang diinginkan (Zais, 1976); kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam pembukaan UUD 1945.

4. Landasan Yuridis

Landasan yuridis merupakan landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang perlu diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum:

- a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005

- tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
- c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 - d. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
 - e. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
 - f. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
 - g. Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu pada KKNI dan SN-Dikti, Tahun 2018;
 - h. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
 - i. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan;
 - j. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 2498 Tahun 2019 Tentang Pedoman Implementasi Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam;
 - k. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 - l. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
 - m. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.



Gambar 2.1. Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Instiusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi

B. Visi Kelembagaan

1. Visi Universitas

Adapun visi UIN Sutan Syarif Kasim Riau 2021-2025 adalah sebagai berikut: “Terwujudnya UIN Suska Riau sebagai Perguruan Tinggi Islam yang gemilang dan terbilang dalam mengembangkan ilmu keislaman, sains, dan teknologi dan atau seni secara integral di kawasan Asia pada tahun 2025”.

2. Visi Fakultas

Visi fakultas yang menjadi acuan penyusunan kurikulum prodi yaitu: “Terwujudnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang gemilang dan terbilang dalam pendidikan dan pembelajaran berbasis integrasi ilmu, teknologi dan seni dengan Islam di Asia pada tahun 2025.”

3. Visi Keilmuan Program Studi

Visi Keilmuan prodi yaitu: **“Mengembangkan pendidikan IPA yang berbasis *Islamic Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics* (Islamic STEAM) dan etnosains untuk menghasilkan lulusan yang gemilang dan terbilang.”**

C. Konsep Integrasi Keilmuan UIN Suska Riau

UIN Suska Riau sejak bertransformasi dari IAIN pada tahun 2005 merumuskan konsep integrasi keilmuan dalam setiap aspek tridarma perguruan tinggi. Konsep integrasi ini tercermin pada logo baru UIN Suska Riau, yaitu Spiral Andromeda. Tiga Spiral Andromeda mempunyai makna filosofis integrasi tiga bidang keilmuan– agama, sains, dan humaniora – yang bertumpu sekaligus bersumber dari satu titik temu tauhid, yakni Keesaan Allah Swt. sebagai Zat yang menjadi pencipta dan sumber inspirasi

pengetahuan. Adalah sebuah keyakinan bahwa semua ilmu pengetahuan bersumber dari Allah yang Maha Alim. Dengan konsep integrasi ini, para lulusan UIN Suska Riau akan menjadi pribadi-pribadi yang mempunyai keyakinan agama yang kuat dan profesional di bidang keilmuan masing-masing.

Dalam praksisnya, pertautan ketiga bidang keilmuan ini harus tercermin dalam kurikulum yang dikembangkan di lingkungan UIN Suska Riau, meskipun wujud dan pendekatan integrasinya akan mungkin berbeda dari satu Prodi ke Prodi yang lain disebabkan oleh perbedaan nature atau karakteristik keilmuan. Namun demikian, setiap program pembelajaran harus mampu: (1) membangkitkan kesadaran mahasiswa akan adanya dimensi ketuhanan dalam ilmu pengetahuan yang dipelajari (nilai-nilai Islam); (2) mengajak mahasiswa untuk memahami dan menghayati konsep dan khazanah Islam tentang ilmu pengetahuan yang dipelajari; (3) mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam, khazanah pengetahuan Islam, dan ilmu pengetahuan modern yang dipelajari. Dengan ketiga tujuan ideal ini, maka proses integrasi dalam kurikulum, silabus dan pembelajaran tidak terhenti pada pencarian dasar-dasar Al-Qur'an dan Hadis untuk ilmu pengetahuan yang diajarkan. Lebih dari itu, proses pembelajaran juga mengetengahkan secara komprehensif konsep-konsep dan khazanah Islam tentang ilmu pengetahuan modern tersebut. Dengan demikian, mahasiswa akan mampu melakukan integrasi keilmuan yang diharapkan di atas.



Gambar 2.2. Logo UIN Suska Riau

Dalam mengembangkan kurikulum, konsep integrasi UIN Suska Riau harus tercermin dengan jelas pada setiap aspek kurikulum, termasuk rasional kurikulum. Konsep integrasi ini harus disesuaikan dengan bidang keilmuan masing-masing Prodi di lingkungan FTK. Sebagai contoh, prodi di lingkungan FTK mempunyai fungsi salah satunya untuk menciptakan pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional di bidangnya. Berdasarkan fungsi demikian, maka konsep integrasinya harus mampu mengantarkan mahasiswa untuk menjadi tenaga profesional dengan

fondasi keislaman yang kuat dan pemahaman serta penghayatan akan konsep-konsep dan khazanah Islam tentang pendidik dan tenaga kependidikan yang ideal. Karena itu, ada beberapa lapis integrasi yang bisa dilakukan.

Pertama, penyajian kajian keislaman tentang bidang keahlian Prodi berupa mata kuliah khusus. Misalnya, Prodi Bimbingan Konseling mengembangkan satu mata kuliah yang berisi konsep dan khazanah Islam tentang bimbingan konseling. Kajian ini lebih tepatnya disebut dengan kajian Turats Islami plus ilmu pengetahuan modern. Mata kuliah integrasi ini dikembangkan oleh konsorsium bidang keilmuan bersama dosen-dosen keislaman dan harus ada pada setiap Prodi dan diajarkan pada semester pertama.

Kedua, pengajaran mata kuliah modern lainnya dengan pendekatan integratif yang mempunyai tiga dimensi/tujuan ideal seperti tersebut di atas. Karena itu, integrasi yang diusung pada prodi di lingkungan FTK seharusnya terjadi tidak hanya pada level kurikulum, tapi juga sampai pada buku dasar setiap mata kuliah dan proses pembelajaran. Ada dua cara dalam integrasi dalam mata kuliah: (1) integrasi ilmu pengetahuan modern dan ilmu keislaman. Integrasi keilmuan modern dan Islam ini bisa jadi, karena sifat dan karakteristik ilmunya yang berbeda, dilakukan pada sebagian mata kuliah, sementara pada mata kuliah yang lain secara praktis sangat sulit; (2) integrasi berwujud internalisasi nilai-nilai keislaman. Integrasi ini wajib bagi setiap mata kuliah dan muncul secara eksplisit dalam silabus, rencana pembelajaran (the written curriculum) dan dalam proses pembelajaran (the lived curriculum).

Ketiga, untuk mata kuliah keislaman harus dilakukan penjelasan saintifik terhadap kebenaran-kebenaran wahyu. Maksudnya, dalam pengembangan silabus dan rencana pembelajaran mata kuliah keislaman dosen harus mencantumkan bukti-bukti sains modern untuk menopang kebenaran dogmatik keagamaan. Proses integrasi lapis ketiga ini harus selektif, tidak boleh terkesan dipaksakan, dan bukti-bukti sains modernnya valid (tidak hoax).

Keempat, integrasi keilmuan harus didukung oleh rekayasa kurikulum tersembunyi (*the engineering of hidden curriculum*). *Hidden curriculum* adalah pengalaman-pengalaman belajar yang tidak tertulis berupa materi dan tujuan dari sebuah kurikulum, tapi muncul sebagai konsekuensi dari proses pembelajaran. Dalam perdebatan literatur, *hidden curriculum* sering dikonotasikan sebagai hasil negatif dari sebuah kurikulum. Karena itu, proses integrasi keilmuan yang dicanangkan mesti didukung oleh rekayasa *hidden curriculum* ini agar menjadi positif dan suportif terhadap pencapaian tujuan integrasi itu. *Hidden curriculum* ini lebih dititikberatkan pada setiap komponen dari FTK yang menekankan pada penerapan nilai-nilai keislaman universal dalam setiap kegiatannya. Termasuk dalam komponen ini adalah pimpinan dan manajemen Fakultas, Prodi, pelayanan pendidikan dan administrasi, dan ekstrakurikuler. Contoh: pelayanan tenaga kependidikan yang ramah dan profesional akan berdampak kepada

pemahaman dan penanaman nilai penghargaan, kesetaraan, dan kejujuran oleh mahasiswa.

Integrasi keilmuan diimplementasikan dalam pembelajaran, dan dimunculkan dalam RPS. Pola integrasi dalam RPS digambarkan dengan ISSA dan SAIS (Lihat Tabel 2.1.).

Tabel 2.1. Model Integrasi

Model Integrasi Sains dengan Islam (ISSA)		Model Integrasi Islam dengan Sains (SAIS)	
ISSA.1	<i>Al-Nushush al Syar'iyah / Syariah Texts / Menggunakan Teks Berupa Ayat atau Hadis</i>	al-Qiyas al-'Ilmy / Sciences Analogy / Analogi Sains	SAIS.1
ISSA.2	<i>Al-Tahlil al-Imani / Faith Analysis/ Analisis yang bersifat Imani atau Syar`i</i>	al-Tahli al-Ilmy / Sciences Analysis / Analisis sains	SAIS.2
ISSA.3	<i>Al-Naqd al-Islami /Islamic Critics / Kritik Islami</i>	al-Naqdul Ilmy 'alaa Mafahim al-Islam	SAIS.3

D. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

1. Evaluasi Kurikulum

Hasil evaluasi kurikulum merupakan gambaran tentang perancangan, pelaksanaan dan pencapaian kurikulum secara komprehensif. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan sebagai landasan untuk penyempurnaan kurikulum di masa yang akan datang. Penyusunan rasional kurikulum ini harus memuat analisis hasil evaluasi kurikulum tersebut.

Tyler dalam Hamalik berpendapat bahwa evaluasi kurikulum pada dasarnya adalah suatu proses untuk mengecek keberlakuan kurikulum yang harus diberlakukan ke dalam empat tahap yaitu sebagai berikut:

- a. Evaluasi terhadap tujuan pembelajaran.
- b. Evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum atau proses pembelajaran yang meliputi metode, media dan evaluasi pembelajaran.
- c. Evaluasi terhadap efektifitas, baik efektifitas waktu, tenaga dan biaya.
- d. Evaluasi terhadap hasil yang telah dicapai [4, p. 52].

Penjaminan Mutu dalam Evaluasi Kurikulum (Evaluasi Formatif dan Sumatif) dilakukan memperhatikan ketercapaian CPL. Ketercapaian CPL dilakukan melalui ketercapaian CPMK dan Sub-CPMK, yang ditetapkan pada awal semester oleh dosen/tim dosen dan Program Studi. Evaluasi juga dilakukan terhadap bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, metode penilaian, RPS dan perangkat pembelajaran pendukungnya. Evaluasi sumatif dilakukan secara berkala tiap 4 –5 tahun, dengan melibatkan pemangku

kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

2. Hasil Tracer Study

Tracer study merupakan studi pelacakan jejak alumni. Tracer study ini berfungsi untuk mengetahui daya saing lulusan di dunia kerja. Selain itu, juga berfungsi mengukur link and match antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan pasar. Hasil Tracer study ini dijadikan sebagai pertimbangan dalam menyusun rasional kurikulum.

Tracer study atau pelacakan alumni yang dilakukan terhadap alumni maupun pengguna alumni setidaknya memuat informasi terkait:

- a. Penilaian alumni mengenai penyelenggaraan fakultas atau program studi yang ada selama ini
- b. Penilaian alumni mengenai mutu layanan fakultas atau program studi yang ada selama ini
- c. Lama masa tunggu alumni selama ini sampai mendapatkan pekerjaan
- d. Relevansi antara kurikulum dengan kebutuhan di lapangan dari para alumni.
- e. Daya saing lulusan
- f. Kesesuaian bidang kerja lulusan (Dinilai dari jumlah lulusan yang bekerja berdasarkan tingkat/ukuran tempat kerja
- g. Kinerja Lulusan
- h. Kepuasan Pengguna Lulusan (meliputi Etika, Keahlian Bidang Ilmu, Kemampuan Berbahasa Asing, Penggunaan Teknologi Informasi, Kemampuan berkomunikasi, Kerjasama dan Pengembangan Diri).

E. Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Pemberlakuan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka membawa implikasi pada banyak hal yaitu perubahan kurikulum, perubahan model pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran, dan yang tak kalah pentingnya adalah kerjasama antara perguruan tinggi dengan perguruan tinggi lain dan perguruan tinggi dengan dunia usaha yang menjadi ciri kurikulum Merdeka Belajar–Kampus Merdeka. Secara teknis diperlukan panduan tersendiri untuk implementasi MBKM dalam rangka memberikan hak kepada mahasiswa untuk memilih pengalaman belajar di prodi atau perguruan tinggi berbeda atau dunia usaha/industri.

BAB III PROFIL LULUSAN

Dalam konteks pengembangan kurikulum dengan pendekatan Outcome Based Education (OBE), penetapan profil lulusan merupakan tahapan yang sangat penting dan menentukan. Sebab, rumusan profil lulusan akan menjadi landasan dan acuan utama⁴ dalam perumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL), penetapan bahan kajian (body of knowledge), pembentukan mata kuliah, penyusunan struktur kurikulum, pengembangan desain pembelajaran, pengembangan bahan ajar, serta pengembangan instrumen penilaian dan evaluasi. Bab ini menguraikan kerangka dasar dan prosedur penetapan profil lulusan fakultas dan profil lulusan program studi.

Tabel 3.1. Deskripsi Profil Lulusan

No	Profil	Deskripsi
1	Pendidik (Utama)	Sarjana pendidikan yang menguasai konsep teoritis bidang IPA dan keterampilan pembelajaran secara umum; dan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan khusus IPA Sekolah dan ketrampilan khusus dalam pembelajaran IPA di Sekolah/ Madrasah secara mendalam; serta berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian.
2	Peneliti Pertama (Tambahan)	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan dan tanggung jawab sebagai asisten peneliti dalam bidang tadris IPA yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian.
3	Edupreneur (Tambahan)	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pengembang bahan ajar dalam bidang Tadris IPA pada sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
4	Pengelola Laboratorium	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pengelola laboratorium dalam bidang tadris IPA pada sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir di bidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian

BAB IV

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian Pembelajaran lulusan (Standar Nasional Pendidikan Tinggi, 2020). Capaian Pembelajaran lulusan (CPL) dikenal juga dengan istilah learning outcome. CPL diturunkan berdasarkan deskripsi profil lulusan. Berikut akan dijelaskan kerangka dasar dan tahapan dalam perumusan CPL, yang dirincikan berdasarkan profil lulusan utama (mayor), dan profil lulusan tambahan (minor).

A. Sikap

Kode	CPL
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara, dan bangsa
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
S11	Memahami dirinya secara utuh sebagai Sarjana Pendidikan
S12	Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta memiliki wawasan global dalam perannya sebagai warga dunia

B. Keterampilan Umum

Kode	CPL
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
KU4	Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan mencegah plagiasi;
KU10	Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;
KU11	Mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa Indonesia, bahasa Arab dan Inggris dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;
KU12	Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (creativity skill), inovatif (innovation skill), berpikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah (problem solving skill) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja;

KU13	Mampu membaca al-Qur'an berdasarkan ilmu qira'at dan ilmu tajwid, serta menghafal dan memahami al-Qur'an juz 30
KU14	Mampu melaksanakan ibadah dan memimpin ritual keagamaan dengan baik

C. Keterampilan Khusus

Kode	CPL
KK1	Melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam pembelajaran IPA yang berorientasi pada standar nasional pendidikan dengan memanfaatkan IPTEK.
KK2	Merancang dan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran IPA berbasis IPTEKS dan kearifan lokal untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA
KK3	Merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif;
KK4	Melakukan penelitian dengan memanfaatkan IPTEK yang dapat digunakan dalam memberikan alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan IPA.

D. Pengetahuan

Kode	CPL
P1	Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA
P2	Menguasai dasar-dasar pendidikan, teori belajar, karakteristik peserta didik, strategi, perencanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA secara terpadu
P3	Menguasai konsep teoritis pemecahan masalah dalam pendidikan IPA secara prosedural melalui pendekatan ilmiah
P4	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
P5	Menguasai dasar-dasar perencanaan dan pengelolaan sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, laboratorium, sekolah atau lembaga pendidikan di bawah tanggung jawabnya
P6	Menguasai teori kewirausahaan yang kreatif, inovatif dan mandiri berlandaskan etika Islam, keilmuan, profesional, lokal, nasional dan global
P7	Menguasai pengetahuan dasar-dasar keislaman sebagai agama rahmatan lil 'alamin

P8	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah integrasi keilmuan (agama dan sains) sebagai paradigma keilmuan serta aplikasinya dalam konsep bidang inti IPA
P9	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam menyampaikan gagasan ilmiah secara lisan dan tertulis dengan menggunakan bahasa Indonesia, bahasa arab, dan bahasa inggris yang baik dan benar dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;
P10	Menguasai pengetahuan tentang filsafat pancasila, kewarganegaraan, wawasan kebangsaan (nasionalisme) dan globalisasi;
P11	Menguasai pengetahuan kearifan lokal dalam perspektif sains dan/atau islam

BAB V

BAHAN KAJIAN

Bahan kajian ditetapkan setelah penetapan capaian pembelajaran. Bahan kajian pada awalnya dianalisis berdasarkan unsur pengetahuan dari CPL yang telah dirumuskan. Unsur pengetahuan ini seyogyanya menggambarkan batas dan lingkup bidang keilmuan/keahlian yang merupakan rangkaian bahan kajian minimal yang harus dikuasai oleh setiap lulusan.

A. Penetapan Bahan Kajian

Setiap butir CPL mengandung bahan kajian yang akan digunakan untuk membentuk mata kuliah. Bahan kajian tersebut dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum prodi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut. Bahan kajian merupakan unsur-unsur keilmuan prodi. Bahan kajian dapat ditentukan berdasarkan struktur isi disiplin ilmu (body of knowledge), teknologi, dan seni program studi. Prodi dengan melibatkan dosen dapat menguraikan bahan kajian menjadi lebih rinci pada tingkat penguasaan, keluasan, dan kedalamannya. Dari bahan kajian selanjutnya diuraikan secara lebih rinci menjadi materi pembelajaran. Dari sini dapat disimpulkan bahwa, perumusan bahan kajian perlu memperhatikan:

1. unsur pengetahuan dari CPL yang telah dirumuskan;
2. kesepakatan forum prodi sejenis sebagai penciri bidang ilmu prodi;
3. struktur isi disiplin ilmu (body of knowledge), teknologi, dan seni prodi; dan
4. tingkat penguasaan, keluasan dan kedalaman.

Berdasarkan tingkat kedalaman dan keluasannya, bahan kajian menjadi standar isi pembelajaran yang mengacu pada CPL sesuai dengan kurikulum yang dikembangkan sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 9, ayat (2). Tingkat keluasan adalah banyaknya subpokok bahasan yang tercakup dalam bahan kajian. Misalnya dalam bahan kajian tentang “karakteristik peserta didik” terdapat 10 subpokok bahasan, maka keluasan bahan kajian tersebut dapat ditetapkan sebesar 10. Kedalaman bahan kajian adalah tingkat kedalaman bahan kajian dilihat dari tingkat capaian pembelajaran pada subpokok bahasan. Hal ini dapat didasarkan pada gradasi pengetahuan menurut Taksonomi Bloom, yaitu: mengetahui = 1, memahami = 2, menerapkan = 3, dan menganalisis = 4, mengevaluasi = 5, mengkreasi = 6. Misalnya untuk kemampuan memahami materi “karakteristik peserta didik” kedalamannya adalah 2.

Tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian sesuai CP pengetahuan per jenjang lulusan yang umumnya digunakan sesuai dengan KKNI adalah

Jenjang Sarjana (S1)/Level 6: menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam.

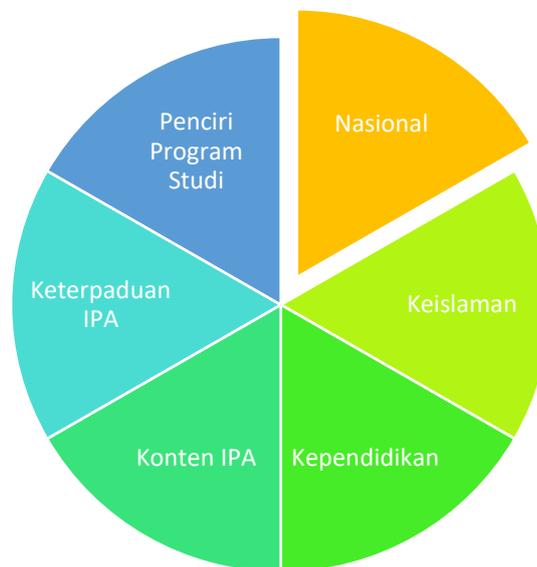
B. Tahapan Penetapan Bahan Kajian

Penetapan bahan kajian dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pahami bidang kajian keilmuan yang dikembangkan oleh Prodi berdasarkan *state-of-the-art scientific knowledge*;
2. Pahami konsep integrasi keilmuan UIN Suska Riau (*Spiral Andromeda*); dan pola pengembangan integrasi keilmuan yang lainnya
3. Cek hubungan antara kompetensi-kompetensi yang telah ditetapkan dan bahan kajian, seperti matriks di atas.
4. Penetapan bahan kajian dapat dilakukan pada tingkat fakultas dan prodi.

C. Bahan Kajian Program Studi Tadris IPA

Bahan kajian untuk kurikulum Prodi Tadris IPA diambil dari lokus keilmuan, sebagai berikut: Nasional, Keislaman, Kependidikan, Konten IPA, Keterpaduan IPA dan Penciri Program Studi dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Lokus Keilmuan

Selanjutnya, Bahan kajian dikembangkan berdasarkan lokus keilmuan yang terkait dengan pendidikan IPA. Adapun bahan kajian yang digunakan untuk Menyusun kurikulum prodi TIPA sebagai berikut:

1. Nasional

a. Pancasila

- 1) Sejarah Pancasila
- 2) Pancasila sebagai dasar Negara

b. Kewarganegaraan

- 1) Etika dan Kepribadian
- 2) Nilai-nilai kebangsaan

c. Bahasa Indonesia

- 3) EYD
- 4) Penulisan Ilmiah

d. Bahasa Inggris

- 3) Kemampuan Lisan b. Inggris
- 4) Kemampuan Tulisan b. Inggris

e. Kuliah Kerja Nyata

- 1) Persiapan KKN
- 2) Pelaksanaan KKN
- 3) Pelaporan KKN

f. Tugas Akhir

- 1) Pendahuluan
- 2) Kajian Pustaka
- 3) Metode Penelitian
- 4) Hasil dan Pembahasan
- 5) Penutup dan Lampiran

2. Keislaman

g. Studi Al-Quran

- 5) Ilmu Tarikh Nuzulul Quran
- 6) Ilmu Asbabun Nuzul

h. Studi Hadist

- 1) Ilmu Hadist Riwayah
- 2) Ilmu Hadist Dirayah

i. Aqidah Akhlak

- 1) Aqidah
- 2) Akhlak

j. Fiqh

- 1) Fiqh Ibadah
- 2) Fiqh Muamalah

- k. *Metodologi Studi Islam*
 - 1) Orientasi Studi Islam
 - 2) Kajian Pendekatan Studi Islam

- l. *Bahasa Arab*
 - 1) Kemampuan Lisan B. Arab
 - 2) Kemampuan Tulisan B. Arab

- m. *Sejarah Peradaban Islam*
 - 1) Sejarah peradaban islam periode Klasik dan Pertengahan
 - 2) Sejarah peradaban islam periode modern

- n. *Sejarah Islam Asia Tenggara*
 - 1) Sejarah islam asia tenggara masa Klasik
 - 2) Sejarah islam asia tenggara masa Modern

3. Kependidikan

Konten Kependidikan Islam:

- a. *Tafsir Tarbawi*
 - 1) Tafsir dan metoda menafsirkan Ayat Alquran
 - 2) Ayat-ayat tentang ilmu dan kewajiban mengajarkannya
 - 3) Ayat-ayat tentang Pendidikan menurut islam

- b. *Hadist Tarbawi*
 - 1) Hadist tentang pembelajaran
 - 2) Hadist tentang Karakter pendidik yang unggul
 - 3) Hadist tentang karakter Pembelajar yang unggul

- c. *Statistik Pendidikan*
 - 1) Statistik Deskriptif
 - 2) Statistik Parametrik
 - 3) Statistik non-Parametrik

- d. *Ilmu Pendidikan Islam*
 - 1) Definisi, Ruang lingkup pendidikan islam
 - 2) Problematika pendidikan islam
 - 3) Hubungannya dengan pendidikan nasional

- e. *Filsafat Pendidikan Islam*
 - 1) Filsafat Pendidikan islam
 - 2) Isu kontemporer dalam pendidikan islam

- f. *Sejarah Pendidikan Islam*
 - 1) Sejarah pendidikan islam klasik
 - 2) Sejarah pendidikan islam Pertengahan
 - 3) Sejarah pendidikan islam modern

- g. Etika dan Profesi Keguruan*
 - 1) Konsep Dasar Profesi dan Etika Keguruan
 - 2) Profesi Keguruan
 - 3) Etika Keguruan
- h. Administrasi dan Supervisi Pendidikan*
 - 1) Administrasi Pendidikan
 - 2) Supervisi Pendidikan
 - 3) Monitoring dan Evaluasi Pendidikan

Konten Kependidikan Umum:

- a. Psikologi Belajar Peserta Didik*
 - 1) Teori Belajar
 - 2) Penerapan Teori Belajar
 - 3) Potensi-potensi Belajar
 - 4) Kesulitan Belajar
- b. Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA*
 - 1) Media Belajar IPA
 - 2) Sumber Belajar IPA
- c. Multimedia Pembelajaran IPA*
 - 1) Multimedia Learning
 - 2) Desain Pesan Pembelajaran
- d. Telaah Kurikulum IPA Sekolah*
 - 1) Azas, komponen dan struktur kurikulum,
 - 2) Revisi kurikulum
 - 3) Standar Isi, Proses dan Penilaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator;
 - 4) Interdisciplinary concepts pada Kurikulum IPA Terpadu
- e. Strategi Pembelajaran IPA*
 - 1) Klasifikasi, model dan Strategi pembelajaran
 - 2) Aktualisasi Model Pembelajaran
- f. Metodologi Penelitian Pendidikan*
 - 1) Planning Educational Research
 - 2) Styles of Educational Research
 - 3) Data collecting, researching, and Data Analysis
- g. Evaluasi Pembelajaran IPA*
 - 1) Penilaian Proses dan hasil Pembelajaran
 - 2) Teknik dan metode Penilaian Pembelajaran

- h. Microteaching*
 - 1) Pengetahuan pembelajaran IPA Sekolah
 - 2) Metode, teknik dan Strategi pembelajaran IPA

- i. Pengenalan Lapangan Persekolahan*
 - 1) Pengenalan Konsep Persekolahan
 - 2) Struktur dan organisasi tata kerja sekolah
 - 3) Praktek mengajar di ruang kelas

- j. Seminar Pendidikan IPA*
 - 1) Pembuatan Makalah
Presentasi Makalah

4. Konten IPA

Bahan Kajian Fisika

- a. Mekanika*
 - 1) Mekanika Klasik
 - 2) Mekanika Partikel
 - 3) Kesetimbangan

- b. Gelombang Optik*
 - 1) Konsep dan Getaran dan gelombang
 - 2) Optik Geometri
 - 3) Optikal Gelombang
 - 4) Optik Fisis

- c. Listrik dan Magnet*
 - 1) Listrik statis
 - 2) Listrik dinamis
 - 3) Medan Magnet
 - 4) Induksi Elektromagnetis

- d. Termodinamika*
 - 1) Hukum Termodinamika
 - 2) Mesin Kalor
 - 3) Polusi Thermal

- e. Mekanika Fluida*
 - 1) Fluida Statis
 - 2) Fluida Dinamis
 - 3) Viskositas

f. Biofisika

- 4) Biooptik
- 5) Biolistrik
- 6) Bioakustik
- 7) Biothermal

Bahan Kajian Biologi

a. Biologi Dasar

- 1) Biologi sel
- 2) Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup
- 3) Prinsip Pewarisan
- 4) Interaksi Makhluk hidup dan Lingkungan

b. Genetika

- 1) Pewarisan Sifat
- 2) Dasar Kromosomal
- 3) Sintesa Protein
- 4) Regulasi ekspresi Gen

c. Mikrobiologi

- 1) Metabolisme Microba
- 2) Kultur dan pertumbuhan microba
- 3) Mikrobiologi Terapan

d. Fisiologi

- 1) Transport zat
- 2) Fisiologi Tumbuhan
- 3) Fisiologi Hewan
- 4) Fisiologi Manusia

e. Ekologi

- 1) Ekologi tumbuhan
- 2) Ekologi hewan
- 3) Konservasi

f. Biodiversitas

- 1) Keanekaragaman monera dan protista
- 2) Keanekaragaman fungi
- 3) Keanekaragaman tumbuhan
- 4) Keanekaragaman Hewan

Bahan Kajian Kimia

a. *Kimia Dasar*

- 1) Konsep dasar kimia
- 2) Stoikiometri
- 3) Struktur atom
- 4) Ikatan Kimia

b. *Biokimia*

- 1) Unsur kimia kehidupan
- 2) Biomolekuler
- 3) Metabolisme
- 4) Ekstremofil

c. *Kimia Fisika*

- 1) Termodinamika Kimia
- 2) Kimia Kuantum
- 3) Kinetika Reaksi
- 4) Elektrokimia

d. *Kimia Terapan*

- 1) Kimia terapan Bidang Industri
- 2) Kimia terapan Bidang Pertanian
- 3) Kimia terapan Bidang Kesehatan
- 4) Kimia terapan Bidang bahan pangan

Bahan Kajian Kebumihan dan Antariksa

a. *Ilmu Kebumihan*

- 1) Litosfer
- 2) Hidrosfer
- 3) Atmosfer

b. *Islam dan Jagat Raya*

- 1) Sistem tata-surya
- 2) Bintang representatif matahari
- 3) Islam dan Jagad raya (shalat gerhana, lima waktu penentuan awal puasa dan lebaran)

Bahan Kajian Keterpaduan IPA

a. *Matematika IPA*

- 1) Dasar-dasar matematika
- 2) Matriks
- 3) Turunan
- 4) Integral

b. IPA Terpadu

- 1) Science, Tecnology and Society (STS)
- 2) Sosio-Scientific Issue (SSI)
- 3) Keterpaduan IPA dan budaya
- 4) Keterpaduan IPA dan islam

c. Dasar-dasar IPA

- 1) Hakikat IPA dan Dimensinya,
- 2) Metode Ilmiah,
- 3) Perkembangan IPA

d. Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan

- 1) Lingkungan hidup
- 2) Kependudukan
- 3) Literasi Lingkungan

5. Penciri Program studi

a. Seminar Pendidikan IPA

- 1) Pembuatan Makalah
- 2) Presentasi Makalah

b. Etnosains

- 1) Indigenous Knowledge
- 2) Indigenous Value
- 3) Indigenous Ecology

c. Manajemen Laboratorium

- 1) Keselamatan kerja Laboratorium
- 2) Pengelolaan Laboratorium

d. Enterpreneurship

- 1) Entrepreneurial Behavior
- 2) Eterpreneurship Training

e. Teaching Science in Foreign Language

- 1) English as a Medium of instructions
- 2) Teaching Science in English

f. Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan

- 1) Sertifikasi Pendidik
- 2) Karir dalam dunia Pendidikan

- g. Pembelajaran IPA Inklusif*

 - 1) Konsep Pendidikan inklusi
 - 2) Best practice pendidikan inklusi dalam dan luar negeri
- h. Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*

 - 1) Kompetensi Abad 21
 - 2) Jenis-jenis keterampilan literasi
- i. Manajemen Berbasis Sekolah*

 - 1) Konsep manajemen berbasis sekolah
 - 2) Implementasi Manajemen berbasis sekolah
- j. Penelitian Pengembangan*

 - 1) Konsep penelitian pengembangan
 - 2) Jenis-jenis Penelitian Pengembangan
- k. Statistik Lanjutan*

 - 1) Analisis Jalur
 - 2) Structural Equational Model
- l. Leterature review*

 - 1) Jenis-jenis metode Literatur review
 - 2) Penulisan Artikel Literatur
- m. Profesi Penelitian Pertama*

 - 1) Konsep manajemen berbasis sekolah
 - 2) Implementasi Manajemen berbasis sekolah
- n. Publikasi Ilmiah*

 - 1) Teknik laporan penelitian menjadi Publikasi ilmiah
 - 2) Penentuan tempat Publikasi ilmiah
- o. Public Speaking*

 - 1) Teori tentang Public Speaking
 - 2) Penerapan Publik Speaking
- p. Businness Plan*

 - 1) Analisis Swot Bisnis
 - 2) Business model canvas (BMC)
- q. Teacherpreneurship*

 - 1) Bisnis-bisnis pendidikan
 - 2) Aplikasi bisnis pendidikan

r. Capacity Building

- 1) Pelatihan
- 2) Mentorship

s. Halal Lifestyle

- 1) Regulasi halal
- 2) Implementasi produk halal

t. Laboratorium IPA Sekolah Menengah

- 1) Standar Sarana dan prasarana Laboratorium IPA Sekolah menengah
- 2) Pengelolaan Laboratorium IPA Sekolah Menengah

u. Profesi Pengelola Laboratorium

- 1) Profesi dan karir pengelola laboratorium
- 2) Tugas Pengelolaan Laboratorium

v. Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA

- 1) Faktor-faktor Resiko K3
- 2) Implementasi K3 dalam Pengelolaan Laboratorium IPA

w. Pengembangan Eksperimen IPA

- 1) Konsep Eksperimen IPA
- 2) Pengembangan Berbagai model praktikum IPA

x. Manajemen Laboratorium Virtual

- 1) Konsep Pembelajaran virtual
- 2) Desain Pembelajaran virtual

D. Matriks Hubungan antara Kajian dan CPL

Hubungan antara bahan kajian dan capaian pembelajaran lulusan dapat dilihat pada tabel 5.1.

BAB VI

MATA KULIAH DAN PENETAPAN BESARAN SKS

Setelah merumuskan profil lulusan, menetapkan capaian pembelajaran lulusan, dan menentukan bahan kajian, maka langkah selanjutnya adalah pembentukan mata kuliah. Dalam pemilihan CPL yang sesuai sebagai dasar pembentukan mata kuliah, diupayakan bahwa setiap mata kuliah mengandung unsur sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Secara simultan dilakukan pemilahan bahan kajian yang terdapat dalam CPL tersebut, yang kemudian dijabarkan dalam materi pembelajaran pada mata kuliah.

A. Pembentukan Mata Kuliah

1. Kerangka Dasar Pembentukan Mata Kuliah

Pembentukan mata kuliah diawali dengan kegiatan pemilihan bahan kajian dan materi pembelajaran sebagaimana yang digunakan dalam pembentukan mata kuliah untuk profil utama dan capaian pembelajaran lulusannya. Proses penetapan mata kuliah perlu melibatkan kelompok bidang keilmuan/laboratorium.



Gambar 6.1. Pembentukan Mata Kuliah

2. Pembentukan Mata Kuliah

Penetapan mata kuliah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Penetapan mata kuliah dari hasil evaluasi kurikulum

Penetapan mata kuliah untuk kurikulum yang sedang berjalan dilakukan dengan mengevaluasi tiap-tiap mata kuliah dengan acuan CPL yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi dilakukan dengan mengkaji seberapa jauh keterkaitan setiap mata kuliah (materi pembelajaran, bentuk tugas, soal ujian, dan penilaian) dengan CPL yang telah dirumuskan. Kajian ini dilakukan dengan menyusun matriks antara butir-butir CPL dengan mata kuliah yang sudah ada seperti Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Matriks untuk Evaluasi Mata Kuliah pada Kurikulum

No.	CPL - PRODI	MATA KULIAN (MK)										
		MK1	MK2	MK3	MK4	MK5					MKn	Jmh
SIKAP (S)												
	S1...	●	●	●	●							
	S2...	●	●	●	●							
PENGETAHUAN (P)												
	P1...	●	●	●	●							
	P2...	●	●	●	●							
KETERAMPILAN UMUM (KU)												
	KU1...	●	●	●	●							
	KU2...	●	●	●	●							
KETERAMPILAN KHUSUS (KK)												
	KK1...	●	●	●	●							
	KK2...	●	●	●	●							

REKONSTRUKSI MATA KULIAH
(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

- Kemampuan
- Bahan Kajian
- Ruang lingkup

MK Berpotensi Digabung

Matriks tersebut terdiri dari bagian kolom yang berisi mata kuliah yang sudah ada (mata kuliah yang sedang berjalan), dan bagian baris berisi CPL prodi (terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan) yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi terhadap mata kuliah yang ada dilakukan dengan melihat kesesuaiannya dengan butir-butir CPL tsb. Butir CPL yang sesuai dengan mata kuliah tertentu diberi tanda. Matriks tersebut di atas dapat menguraikan hal-hal berikut:

- 1) Mata kuliah yang secara tepat sesuai dengan beberapa butir CPL yang ditetapkan dapat diberi tanda pada kotak, dan mata kuliah tersebut dapat ditetapkan sebagai bagian dari kurikulum baru. Pemberian tanda berarti menyatakan ada bahan kajian yang dipelajari atau harus dikuasai untuk memberikan kemampuan pada mahasiswa sesuai butir CPL tersebut.
- 2) Bila terdapat mata kuliah yang tidak terkait atau tidak berkontribusi pada pemenuhan CPL, maka mata kuliah tersebut dapat dihapuskan atau diintegrasikan dengan mata kuliah lain. Sebaliknya bila ada beberapa butir dari CPL belum terkait pada mata kuliah yang ada, maka dapat diusulkan mata kuliah baru.

Tabel 6.1.
Mata Kuliah Berdasarkan Pengelompokkan Bahan Kajian

No	Nama Matakuliah	KMK	Keluasan	Kedalaman	Beban
1	Dasar-dasar IPA	NSE	3	4	12
2	Biologi Dasar	NSE	4	4	16
3	Biodiversitas	NSE	4	4	16
4	Genetika	NSE	4	4	16
5	Mikrobiologi	NSE	3	4	12
6	Fisiologi	NSE	4	4	16
7	Ekologi	NSE	3	5	15
8	Mekanika	NSE	3	5	15
9	Gelombang Optik	NSE	4	4	16
10	Listrik dan Magnet	NSE	4	4	16
11	Termodinamika	NSE	3	4	12
12	Mekanika Fluida	NSE	3	4	12
13	Kimia Dasar	NSE	4	4	16
14	Biokimia	NSE	4	3	12
15	Biofisika	NSE	4	3	12
16	Kimia Fisika	NSE	4	4	16
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan	NSE	3	4	12
18	Ilmu Kebumihan	NSE	3	4	12
19	Islam dan Jagat Raya	NSE	3	4	12
20	Matematika IPA	NSE	4	3	12
21	IPA Terpadu	NSE	4	3	12
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	NSE	4	3	12
23	Pengembangan Media dan Sumber	NSE	2	6	12
24	Multimedia Pembelajaran IPA	NSE	2	6	12
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	NSE	4	5	20
26	Strategi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10
28	Seminar Pendidikan IPA	NSE	2	5	10
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	NSE	3	4	12
30	Manajemen Laboratorium	NSE	2	6	12
31	Enterpreneurship	NSE	2	6	12
32	Etnosains	NSE	3	4	12
33	Kimia Terapan	NSE	2	6	12
34	Microteaching	NSE	2	6	12
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	NSE	3	6	18
36	KKN	NSE	3	6	18
37	Tugas Akhir	NSE	5	6	30
38	Ilmu Pendidikan Islam	FTK	3	3	9
39	Statistik Pendidikan	FTK	3	3	9
40	Hadist Tarbawi	FTK	3	3	9
41	Tafsir Tarbawi	FTK	3	3	9

42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	FTK	3	3	9
43	Profesi dan Etika Keguruan	FTK	3	3	9
44	Sejarah Pendidikan Islam	FTK	3	3	9
45	Filsafat Pendidikan Islam	FTK	2	4	8
46	Bahasa Indonesia	UIN	2	4	8
47	Bahasa Inggris	UIN	1	8	8
48	Bahasa Arab	UIN	1	8	8
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	UIN	2	4	8
50	Fiqh	UIN	2	4	8
51	Akidah Akhlak	UIN	2	4	8
52	Metodologi Studi Islam	UIN	2	4	8
53	Studi Al-Qur'an	UIN	2	4	8
54	Studi Hadis	UIN	2	4	8
55	Sejarah Peradaban Islam	UIN	2	4	8
56	Pancasila	UIN	2	4	8
57	Kewarganegaraan	UIN	2	4	8
58	Teaching Science in Foreign Language*				
59	Pengembangan Keprofesian				
60	Pembelajaran IPA Inklusif*				
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*				
62	Manajemen Berbasis Sekolah*				
63	Penelitian Pengembangan*				
64	Statistik Lanjutan*				
65	Literature Review*				
66	Profesi Peneliti Pertama*				
67	Publikasi Ilmiah*				
68	Public Speaking*				
69	Business Plan*				
70	Teacherpreneurship*				
71	Capacity Building*				
72	Halal lifestyle*		2	4	8
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*		2	4	8
74	Profesi Pengelola Laboratorium*		2	4	8
75	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan		2	4	8
76	Pengembangan eksperimen IPA*		2	4	8
77	Manajemen Laboratorium Virtual*				

B. Besaran SKS

No	Nama Matakuliah	KMK	Keluasan	Kedalaman	Beban	SKS Semen tara	SKS
1	Dasar-dasar IPA	NSE	3	4	12	2.40	2
2	Biologi Dasar	NSE	4	4	16	3.20	3
3	Biodiversitas	NSE	4	4	16	3.20	3
4	Genetika	NSE	4	4	16	3.20	3
5	Mikrobiologi	NSE	3	4	12	2.40	2
6	Fisiologi	NSE	4	4	16	3.20	3
7	Ekologi	NSE	3	5	15	3.00	3
8	Mekanika	NSE	3	5	15	3.00	3
9	Gelombang Optik	NSE	4	4	16	3.20	3
10	Listrik dan Magnet	NSE	4	4	16	3.20	3
11	Termodinamika	NSE	3	4	12	2.40	2
12	Mekanika Fluida	NSE	3	4	12	2.40	2
13	Kimia Dasar	NSE	4	4	16	3.20	3
14	Biokimia	NSE	4	3	12	2.40	2
15	Biofisika	NSE	4	3	12	2.40	2
16	Kimia Fisika	NSE	4	4	16	3.20	3
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan	NSE	3	4	12	2.40	2
18	Ilmu Kebumihan	NSE	3	4	12	2.40	2
19	Islam dan Jagat Raya	NSE	3	4	12	2.40	2
20	Matematika IPA	NSE	4	3	12	2.40	2
21	IPA Terpadu	NSE	4	3	12	2.40	2
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	NSE	4	3	12	2.40	2
23	Pengembangan Media dan Sumber	NSE	2	6	12	2.40	2
24	Multimedia Pembelajaran IPA	NSE	2	6	12	2.40	2
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	NSE	4	5	20	3.99	4
26	Strategi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
28	Seminar Pendidikan IPA	NSE	2	5	10	2.00	2
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	NSE	3	4	12	2.40	2
30	Manajemen Laboratorium	NSE	2	6	12	2.40	2
31	Enterpreneurship	NSE	2	6	12	2.40	2
32	Etnosains	NSE	3	4	12	2.40	2
33	Kimia Terapan	NSE	2	6	12	2.40	2
34	Microteaching	NSE	2	6	12	2.40	2
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	NSE	3	6	18	3.60	4
36	KKN	NSE	3	6	18	3.60	4
37	Tugas Akhir	NSE	5	6	30	5.99	6
38	Ilmu Pendidikan Islam	FTK	3	3	9	1.80	2
39	Statistik Pendidikan	FTK	3	3	9	1.80	2

40	Hadist Tarbawi	FTK	3	3	9	1.80	2
41	Tafsir Tarbawi	FTK	3	3	9	1.80	2
42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	FTK	3	3	9	1.80	2
43	Profesi dan Etika Keguruan	FTK	3	3	9	1.80	2
44	Sejarah Pendidikan Islam	FTK	3	3	9	1.80	2
45	Filsafat Pendidikan Islam	FTK	2	4	8	1.60	2
46	Bahasa Indonesia	UIN	2	4	8	1.60	2
47	Bahasa Inggris	UIN	1	8	8	1.60	2
48	Bahasa Arab	UIN	1	8	8	1.60	2
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	UIN	2	4	8	1.60	2
50	Fiqh	UIN	2	4	8	1.60	2
51	Akidah Akhlak	UIN	2	4	8	1.60	2
52	Metodologi Studi Islam	UIN	2	4	8	1.60	2
53	Studi Al-Qur'an	UIN	2	4	8	1.60	2
54	Studi Hadis	UIN	2	4	8	1.60	2
55	Sejarah Peradaban Islam	UIN	2	4	8	1.60	2
56	Pancasila	UIN	2	4	8	1.60	2
57	Kewarganegaraan	UIN	2	4	8	1.60	2
58	Teaching Science in Foreign Language*						10
59	Pengembangan Keprofesian						
60	Pembelajaran IPA Inklusif*						
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*						
62	Manajemen Berbasis Sekolah*						
63	Penelitian Pengembangan*						
64	Statistik Lanjutan*						
65	Literature Review*						
66	Profesi Peneliti Pertama*						
67	Publikasi Ilmiah*						
68	Public Speaking*						
69	Business Plan*						
70	Teacherpreneurship*						
71	Capacity Building*						
72	Halal lifestyle*		2	4	8	1.60	
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*		2	4	8	1.60	
74	Profesi Pengelola Laboratorium*		2	4	8	1.60	
75	Keamanan, Kesehatan dan		2	4	8	1.60	
76	Pengembangan eksperimen IPA*		2	4	8	1.60	
77	Manajemen Laboratorium Virtual*						
Beban Total					721		
Total							144

C. Keterkaitan Mata Kuliah dengan CPL dan Bahan Kajian

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
1	Dasar-dasar IPA	S1, S2, KU3, P1,	Hakikat IPA dan Dimensi nya, Metode Ilmiah, Perkembangan IPA
2	Biologi Dasar	S1, KU1, KU2, P1	Biologi sel Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup Prinsip Pewarisan Interaksi Makhluk hidup dan Lingkungan
3	Biodiversitas	S4, KU1, KU2, P1,	Keanekaragaman monera dan protista Keanekaragaman fungi Keanekaragaman tumbuhan Keanekaragaman Hewan
4	Genetika	S2, KU1, KU2, P1,	Pewarisan Sifat Dasar Kromosomal Sintesa Protein Regulasi ekspresi Gen
5	Mikrobiologi	S3, KU1, KU2, P1,	Metabolisme Microba Kultur dan pertumbuhan microba Microbiologi Terapan
6	Fisiologi	S2, KU1, KU2, P1,	Transport zat Fisiologi Tumbuhan Fisiologi Hewan Fisiologi Manusia
7	Ekologi	S3, S6, KU1, KU2, P1,	Ekologi tumbuhan Ekologi hewan Konservasi
8	Mekanika	S2, S9, KU1, KU2, P1,	Mekanika Klasik Mekanika Partikel Keseimbangan
9	Gelombang Optik	S2, KU1, KU2, P1,	Konsep dan Getaran dan gelombang Optik Geometri Optikal Gelombang Optik Fisis
10	Listrik dan Magnet	S2, KU1, KU2, P1	Listrik statis Listrik dinamis Medan Magnet Induksi Elektromagnetis

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
11	Termodinamika	S2, KU1, KU2, P1	Hukum Termodinamika Mesin Kalor Polusi Thermal
12	Mekanika Fluida	S2, KU1, KU2, P1	Fluida Statis Fluida Dinamis Viskositas
13	Kimia Dasar	S2, KU1, KU2, P1	Konsep dasar kimia Stoikiometri Struktur atom Ikatan Kimia
14	Biokimia	S2, KU1, P1	Unsur kimia kehidupan Biomolekuler Metabolisme Ekstremofil
15	Biofisika	S2, KU1, P1	Biooptik Biolistrik Bioakustik Biothermal
16	Kimia Fisika	S2, KU1, KU2, P1	Termodinamika kimia Kimia Kuantum Kinetika reaksi Elektrokimia
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	S5, KU1, KU2, P1	Lingkungan hidup Kependudukan Literasi Lingkungan
18	Ilmu Kebumihan	S2, KU1, KU2, P1	Litosfer Hidrosfer Atmosfer
19	Islam dan Jagat Raya	S2, KU1, KU13, P8	Sistem tata-surya Bintang representatif matahari Islam dan Jagad raya (shalat gerhana, lima waktu penentuan awal puasa dan lebaran)
20	Matematika IPA	S9, KU1, P1	Dasar-dasar matematika Vektor dan Aplikasinya Turunan Integral

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
21	IPA Terpadu	S12, KU1,P1	Science, technology and Society (STS) Sosio-Scientific Issue (SSi) Keterpaduan IPA dan budaya Keterpaduan IPA dan islam
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	S8, KK3, P2	Teori Belajar Penerapan Teori Belajar Potensi-potensi Belajar Kesulitan Belajar
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	S9, KU2, KU10, KU12, KK2, P4	Media Belajar IPA Sumber Belajar IPA
24	Multimedia Pembelajaran IPA	S9, KU2, KU10, KU12, KK2, P4	Multimedia Learning Desain Pesan Pembelajaran
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	S9, KU5, KU8, KK1, P5	azas, komponen dan struktur kurikulum, revisi kurikulum 2013, Standar Isi, Proses dan Penilaian dengan Kompetensi Dasar dan Indikator; Interdisciplinary concepts pada
26	Strategi Pembelajaran IPA	S6, KU8, KU12, KK3, P2	Klasifikasi, model dan Strategi pembelajaran Aktualisasi Model Pembelajaran
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	S8, KU5, KU8, KK1, P2	Penilaian Proses dan hasil Pembelajaran
28	Seminar Pendidikan IPA	S12, KU9, KU11, KK4, P3	Pembuatan Makalah Presentasi Makalah
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	S8, KU5, KK4,P9	Planning Educational Research Styles of Educational Research Data collecting, researching, and Data Analysis
30	Manajemen Laboratorium	S9, KU2, KU6, KU7, KK3, P3	Keselamatan kerja Laboratorium Pengelolaan Laboratorium
31	Enterpreneurship	S7, S10, KK3, KU6, KU7, P6,	Entrepreneurial Behavior Eterpreneurship Training
32	Etnosains	S5, KU1, KK2, P11	-Indigenous Knowledge -Indigenous Value -Indigenous Ecology

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
33	Kimia Terapan	S6, KU6, P1	Kimia terapan Bidang Industri Kimia terapan Bidang Pertanian Kimia terapan Bidang Kesehatan Kimia terapan Bidang bahan pangan
34	Microteaching	S11, KU1, KU2, KU3, KK2, P2	Pengetahuan pembelajaran IPA Sekolah
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	S12, KU2, KU6, KU8, KK1, KK2	Pengenalan Konsep Persekolahan Struktur dan organisasi tata kerja sekolah Praktek mengajar di ruang kelas
36	KKN	S2, S4, S12, KU2, KU6, KU12,	Persiapan KKN Pelaksanaan KKN Pelaporan KKN
37	Tugas Akhir	S8, S9, KU4, KU9, P1, P2,	Pendahuluan Kajian Pustaka Metode Penelitian Pembahasan Penutup dan Lampiran
38	Ilmu Pendidikan Islam	S1, P7, P8	Definisi, Ruang lingkup pendidikan islam Problematisa pendidikan islam Hubungannya dengan pendidikan
39	Statistik Pendidikan	S9, KU5, P3	Statistik Deskriptif Statistik Parametrik Statistik non-Parametrik
40	Hadist Tarbawi	S1, P7, P8	Hadist tentang pembelajaran Hadist tentang Karakter pendidik yang unggul Hadist tentang karakter Pembelajar
41	Tafsir Tarbawi	S1, P7, P8	Tafsir dan metoda menafsirkan Ayat Alquran Ayat-ayat tentang ilmu dan kewajiban mengajarkannya Ayat-ayat tentang Pendidikan
42	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	S2, KU7, P5	Administrasi Pendidikan Supervisi Pendidikan Monitoring dan Evaluasi Pendidikan
43	Profesi dan Etika Keguruan	S11, KU3, P5	Konsep Dasar Profesi dan Etika Keguruan Profesi Keguruan

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
44	Sejarah Pendidikan Islam	S1, P7, P8	Sejarah pendidikan islam klasik Sejarah pendidikan islam Pertengahan Sejarah pendidikan islam modern
45	Filsafat Pendidikan Islam	S1, KU3, P7, P8	Filsafat Pendidikan islam Isu kontemporer dalam pendidikan islam
46	Bahasa Indonesia	S3, KU10, KU11, P9	EYD Penulisan Ilmiah
47	Bahasa Inggris	S3, KU10, KU11, P9	Kemampuan Lisan b. Inggris Kemampuan Tulisan b. Inggris
48	Bahasa Arab	S3, KU10, KU11, P9	Kemampuan Lisan b. Arab Kemampuan Tulisan b. Arab
49	Sejarah Islam Asia Tenggara	S1, S12, P7, P11	Sejarah islam asia tenggara masa Klasik Sejarah islam asia tenggara masa
50	Fiqh	S1, KU14, P7, P8	Fiqh Ibadah Fiqh Muamalah
51	Aqidah Akhlak	S1, KU14, P7, P8	Aqidah Akhlaq
52	Metodologi Studi Islam	S1, KU3, P7, P8	Orientasi Studi Islam Kajian Pendekatan studi Islam
53	Studi Al-Qur'an	S1, KU14, P7, P8	Ilmu Tarikh Nuzulul Quran Ilmu Asbabun Nuzul
54	Studi Hadis	S1, KU14, P7, P8	Ilmu Hadist Riwayah Ilmu Hadist Dirayah
55	Sejarah Peradaban Islam	S1, KU3, P7, P11	Sejarah peradaban islam periode Klasik dan Pertengahan Sejarah peradaban islam periode
56	Pancasila	S3, S4, KU2, P10	Sejarah Pancasila Pancasila sebagai dasar negara
57	Kewarganegaraan	S3, S4, KU2, P10	Etika dan Kepribadian Nilai-nilai Kebangsaan
58	Teaching Science in Foreign Language*	S11, KU11, KK2, P2	English as a Medium of intstructions Teaching Science in English
59	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	S11, KU6, KK3, P4	Sertifikasi Pendidik Karir dalam dunia pendidikan

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
60	Pembelajaran IPA Inklusif*	S2, S11, KK2, P2	Konsep Pendidikan Inklusi Best Practice Pendidikan Inklusi di dalam dan Luar negeri
61	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	S11, KU10, KU12, P2	Kompetensi Abad 21 Jenis-jenis keterampilan literasi
62	Manajemen Berbasis Sekolah*	S11, KU7, KK3, P5	Konsep manajemen berbasis sekolah Implementasi Manajemen berbasis
63	Penelitian Pengembangan*	S5, KU1, KU3, P1,	Konsep penelitian pengembangan Jenis-jenis Penelitian Pengembangan
64	Statistik Lanjutan*	S10, KU4, KU5, P4,	Analisis Jalur Structural Equational Model
65	Literature Review*	S5, KU3, KU11, P3	Jenis-jenis metode Literatur review Penulisan Artikel Literatur
66	Profesi Peneliti Pertama*	S9, KU3, KU12, P6	Jenis-jenis Profesi Peneliti Profesi penelitian di bidang pendidikan
67	Publikasi Ilmiah*	S8, KU3, KU11, P9	Teknik laporan penelitian menjadi Publikasi ilmiah
68	Public Speaking*	S11, KU10, KU11, P9	Teori tentang Public Speaking Penerapan Publik Speaking
69	Business Plan*	S10, KU2, KU6, P6	Analisis Swot Bisnis Business model canvas (BMC)
70	Teacherpreneurship*	S10, KU2, KU6, P6	Bisnis-bisnis pendidikan Aplikasi bisnis pendidikan
71	Capacity Building*	S12, KU2, KU6, P5	Pelatihan Mentorship
72	Halal lifestyle*	S10, KU8, P7, p11	Regulasi halal Implementasi produk halal
73	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	S5, KU12, KK4, P5	Standar Sarana dan prasarana Laboratorium IPA Sekolah menengah Pengelolaan Laboratorium IPA
74	Profesi Pengelola Laboratorium*	S9, KU12, KK4, P5	Profesi dan karir pengelola laboratorium Tugas Pengelolaan Laboratorium
75	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	S9, KU7, KK4, P5	Faktor-faktor Resiko K3 Implementasi K3 dalam Pengelolaan Laboratorium IPA
76	Pengembangan eksperimen IPA*	S12, KU6, KK4, P5	Konsep Eksperimen IPA Pengembangan Berbagai model

No	Nama Matakuliah	CPL	Bahan Kajian
77	Manajemen Laboratorium Virtual*	S10, KU2, KK4, P5	Konsep Pembelajaran virtual Desain Pembelajaran virtual
Beban Total			
Total			

BAB VII

STRUKTUR KURIKULUM

A. Kerangka Dasar Penyusunan Struktur Kurikulum

Setelah diperoleh perkiraan besaran sks setiap mata kuliah, maka langkah selanjutnya adalah menyusun mata kuliah tersebut di dalam semester. Penyajian mata kuliah dalam semester ini sering dikenal sebagai **Struktur Kurikulum** (Sailah, et al., 2012).

Penyusunan struktur mata kuliah sesuai dengan urutan keterkaitan bahan kajian pada CP (tim Penyusun, 2018:29). Penyusunan struktur kurikulum mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Tahapan pembelajaran mata kuliah direncanakan agar capaian pembelajaran lulusan terpenuhi;
2. Letak mata kuliah harus runtut sesuai tingkat kemampuan dan integrasi antar mata kuliah baik secara vertikal maupun horisontal;
3. Beban belajar mahasiswa secara normal antara 8–10 jam per hari (termasuk belajar mandiri dan terstruktur) per minggu yang setara dengan beban 17-21 sks per semester.
4. Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi (**Dirjendikti Kemendikbud, 2020**).

B. Tahapan Penyusunan Struktur Kurikulum

Penyusunan struktur kurikulum dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Penentuan pendekatan penyusunan struktur kurikulum
2. Pemetaan Mata Kuliah berdasarkan SKS Teori-Praktikum
3. Pengelompokan Mata Kuliah
4. Penentuan kode Mata Kuliah.
5. Tabel Sebaran Matakuliah Per semester

a. Pemilihan Pendekatan Penyusunan Struktur Kurikulum

Ada tiga pendekatan struktur kurikulum (Sailah, et al., 2012), yaitu:

(1) pendekatan serial,

Pendekatan serial, suatu pendekatan menyusun mata kuliah berdasarkan logika dan struktur ilmunya. Setiap mata kuliah saling ber hubungan dengan ditunjukkan adanya mata kuliah prasyarat. Akan tetapi, pendekatan serial ini memiliki kelemahan, yaitu kurang memiliki kompetensi yang terintegrasi.

(2) pendekatan paralel

Pendekatan paralel, menyajikan mata kuliah pada setiap semester sesuai dengan tujuan kompetensinya. Struktur paralel menggunakan model blok. Model Blok adalah struktur kurikulum paralel yang tidak berdasarkan pembelajaran semesteran, tetapi berdasarkan ketercapaian kompetensi di setiap blok sehingga sering pula disebut sebagai model modular, karena terdiri dari beberapa modul/blok.

(3) kombinasi antara serial dan paralel.

Pendekatan kombinasi, antara sistem serial dan sistem paralel memungkinkan untuk dilakukan, dengan langkah sebagai berikut:

1. Menyusun secara paralel dari setiap kelompok bidang ilmu (dengan perincian bahan kajiannya);
2. Menyusun rumusan kompetensi dan urutan strategi pembelajarannya secara bertahap menurut semesternya; dan
3. Menyajikan mata kuliah (yang disusun berdasarkan bahan kajian) sesuai dengan tingkat kemampuan yang diharapkan mengarah kepada pencapaian kompetensi lulusan.

Alternatif penyusunan kurikulum ini tidak meninggalkan konsep penggunaan logika keilmuan Prodi sebagai dasar penyusunan kurikulumnya. Akan tetapi, penyusunan kurikulum lebih menekankan pada pemikiran bahwa keilmuan bukan dijadikan sebagai suatu tujuan pendidikan, melainkan sebagai sarana dan media untuk mencapai kompetensi lulusan. Misalnya, Kalkulus di Prodi Pendidikan Matematika tidak selalu diletakkan pada semester 1 dan semester 2 dengan alasan secara logis sebagai dasar keteknikan, tetapi memungkinkan bahan kajian matematika tersebut disebar ke beberapa semester sesuai dengan keperluannya. Dalam hal ini, belajar suatu materi dalam konteks tertentu, misalnya belajar matematika dalam konteks teknik elektro dan belajar etika dalam konteks klinis di ilmu kedokteran. Hal itu dapat dilakukan berdasarkan alasan adanya efektivitas dan efisiensi pencapaian suatu kompetensi apabila suatu bahan ajar dipelajari pada saat yang tepat dan dalam konteks yang tepat pula.

Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum terdiri dari organisasi horisontal dan organisasi vertikal (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 157). Organisasi mata kuliah horisontal dalam semester dimaksudkan untuk perluasan wacana dan keterampilan mahasiswa dalam konteks yang lebih luas. Sebagai contoh dalam semester yang sama mahasiswa belajar tentang sains dan humaniora dalam kontek untuk mencapai kemampuan sesuai salah satu butir CPL pada Keterampilan Umum "*mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya*". Sedangkan organisasi mata kuliah secara vertikal dalam jenjang semester dimaksudkan untuk memberikan ke dalam

penguasaan kemampuan sesuai dengan tingkat kesulitan belajar untuk mencapai CPL Program studi yang telah ditetapkan.

b. Pengelompokan Mata Kuliah

Setelah matakuliah ditetapkan besaran SKS nya. Mata kuliah kemudian dikelompokkan berdasarkan Hierarki Kelembagaan. Adapun tahapan pengelompokan mata kuliah dapat dilihat pada Tabel VII.1.

Tabel VII.1 Pengelompokan Mata Kuliah Berdasarkan Hierarki Kelembagaan

Mata Kuliah Universitas			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Bahasa Indonesia	2	
2	Bahasa Inggris	2	
3	Bahasa Arab	2	
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2	
5	Fiqh	2	
6	Akidah Akhlak	2	
7	Metodologi Studi Islam	2	
8	Studi Al-Qur'an	2	
9	Studi Hadis	2	
10	Sejarah Peradaban Islam	2	
11	Pancasila	2	
12	Kewarganegaraan	2	
13	KKN	4	
Mata Kuliah Fakultas			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	
2	Statistik Pendidikan	2	
3	Hadist Tarbawi	2	
4	Tafsir Tarbawi	2	
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	
Mata Kuliah Prodi			
No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prasyarat
1	Dasar-dasar IPA	2	
2	Biologi Dasar	3	

3	Biodiversitas	3	
4	Genetika	3	
5	Mikrobiologi	2	
6	Fisiologi	3	
7	Ekologi	3	
8	Mekanika	3	
9	Gelombang Optik	3	
10	Listrik dan Magnet	3	
11	Termodinamika	2	
12	Mekanika Fluida	2	
13	Kimia Dasar	3	
14	Biokimia	2	
15	Biofisika	2	
16	Kimia Fisika	3	
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	2	
18	Ilmu Kebumihan	2	
19	Islam dan Jagat Raya	2	
20	Matematika IPA	2	
21	IPA Terpadu	2	
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	2	
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	
28	Seminar Pendidikan IPA	2	
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	
30	Manajemen Laboratorium	2	
31	Enterpreneurship	2	
32	Etnosains	2	
33	Kimia Terapan	2	
34	Microteaching	2	
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	
36	Tugas Akhir	6	
37	Teaching Science in Foreign Language*	2	
38	Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan*	2	
39	Pembelajaran IPA Inklusif*	2	
40	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2	
41	Manajemen Berbasis Sekolah*	2	
42	Penelitian Pengembangan*	2	

43	Statistik Lanjutan*	2	
44	Literature Review*	2	
45	Profesi Peneliti Pertama*	2	
46	Publikasi Ilmiah*	2	
47	Public Speaking*	2	
48	Business Plan*	2	
49	Teacherpreneurship*	2	
50	Capacity Building*	2	
51	Halal lifestyle*	2	
52	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2	
53	Profesi Pengelola Laboratorium*	2	
54	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	2	
55	Pengembangan eksperimen IPA*	2	
56	Manajemen Laboratorium Virtual*	2	

Setelah Matakuliah dikelompokkan berdasarkan hirarki kelembagaan, selanjutnya mata kuliah dikelompokkan berdasarkan kompetensi utama, pendukung dan pilihan. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui Kompetensi utama ditentukan oleh tingkat program studi, kompetensi pendukung adalah mata kuliah yg disusun di tingkat universitas atau Fakultas, dan kompetensi pilihan berdasarkan ditentukan prodi yg bentuk dari mata kuliah pilihan. Adapun susunannya bisa dilihat pada Tabel VII.2.

Tabel VII.2 Pengelompokan Mata Kuliah berdasarkan Kompetensi

No	Mata Kuliah		Utama	Pendukung	Pilihan
	Mata Kuliah Universitas				
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Bahasa Indonesia	2		√	
2	Bahasa Inggris	2		√	
3	Bahasa Arab	2		√	
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2		√	
5	Fiqh	2		√	
6	Akidah Akhlak	2		√	
7	Metodologi Studi Islam	2		√	

8	Studi Al-Qur'an	2		√	
9	Studi Hadis	2		√	
10	Sejarah Peradaban Islam	2		√	
11	Pancasila	2		√	
12	Pendidikan Kewarganegaraan	2		√	
13	Kuliah Kerja Nyata	4		√	
Mata Kuliah Fakultas					
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	√		
2	Statistik Pendidikan	2	√		
3	Hadist Tarbawi	2	√		
4	Tafsir Tarbawi	2	√		
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	√		
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	√		
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	√		
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	√		
Mata Kuliah Prodi					
No	Nama Mata Kuliah	SKS			
1	Dasar-dasar IPA	2	√		
2	Biologi Dasar	3	√		
3	Biodiversitas	3	√		
4	Genetika	3	√		
5	Mikrobiologi	2	√		
6	Fisiologi	3	√		
7	Ekologi	3	√		
8	Mekanika	3	√		
9	Gelombang Optik	3	√		
10	Listrik dan Magnet	3	√		
11	Termodinamika	2	√		
12	Mekanika Fluida	2	√		
13	Kimia Dasar	3	√		
14	Biokimia	2	√		
15	Biofisika	2	√		
16	Kimia Fisika	3	√		
17	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	2	√		
18	Ilmu Kebumian	2	√		
19	Islam dan Jagat Raya	2	√		
20	Matematika IPA	2	√		

21	IPA Terpadu	2	√		
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	√		
23	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	2	√		
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	√		
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	√		
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	√		
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	√		
28	Seminar Pendidikan IPA	2	√		
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	√		
30	Manajemen Laboratorium	2	√		
31	Enterpreneurship	2	√		
32	Etnosains	2	√		
33	Kimia Terapan	2	√		
34	Microteaching	2	√		
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	√		
36	Tugas Akhir	6	√		
37	Teaching Science in Foreign Language*	2			√
38	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	2			√
39	Pembelajaran IPA Inklusif*	2			√
40	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2			√
41	Manajemen Berbasis Sekolah*	2			√
42	Penelitian Pengembangan*	2			√
43	Statistik Lanjutan*	2			√
44	Literature Review*	2			√
45	Profesi Peneliti Pertama*	2			√
46	Publikasi Ilmiah*	2			√
47	Public Speaking*	2			√
48	Business Plan*	2			√
49	Teacherpreneurship*	2			√
50	Capacity Building*	2			√
51	Halal lifestyle*	2			√
52	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2			√
53	Profesi Pengelola Laboratorium*	2			√
54	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	2			√
55	Pengembangan eksperimen IPA*	2			√
56	Manajemen Laboratorium Virtual*	2			√

c. Pemetaan Mata Kuliah Berdasarkan SKS, Jam dan Teori - Praktikum

Menurut Permendikbud nomor 3 tahun 2020 pasal 19 ayat 1, yaitu:

1. Bentuk pembelajaran berupa **kuliah, responsi** atau **tutorial**, 1 (satu) sks adalah:
 - a. kegiatan **proses belajar** 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
 - b. kegiatan **penugasan terstruktur** 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan
 - c. kegiatan **mandiri** 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
2. Bentuk Pembelajaran seminar, atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas:
 - a. kegiatan **proses belajar** 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan
 - b. kegiatan **mandiri** 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester.
3. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian Pembelajaran.
4. Bentuk Pembelajaran berupa **praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, Penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau Pengabdian kepada Masyarakat**, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.

Tabel VII.3. Pemetaan Mata Kuliah berdasarkan SKS Teori-Praktikum

No	Nama Mata Kuliah	SKS dan Waktu								
		SKS	Teori (SKS)	Bentuk pembelajaran	Waktu Tatap Muka (Menit)	Kegiatan Terstruktur (menit)	Kegiatan Mandiri (menit)	Praktik (SKS)	Waktu Tatap Muka (Menit)	Total Waktu (Menit)
1	Bahasa Indonesia	2	2	I	100	120	120	0	0	340
2	Bahasa Inggris	2	2	I	100	120	120	0	0	340
3	Bahasa Arab	2	2	I	100	120	120	0	0	340
4	Sejarah Islam Asia Tenggara	2	2	I	100	120	120	0	0	340
5	Fiqh	2	2	I	100	120	120	0	0	340
6	Akidah Akhlak	2	2	I	100	120	120	0	0	340
7	Metodologi Studi Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
8	Studi Al-Qur'an	2	2	I	100	120	120	0	0	340

9	Studi Hadis	2	2	I	100	120	120	0	0	340
10	Sejarah Peradaban Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
11	Pancasila	2	2	I	100	120	120	0	0	340
12	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
1	Ilmu Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
2	Statistik Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
3	Hadist Tarbawi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
4	Tafsir Tarbawi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
5	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
6	Profesi dan Etika Keguruan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
7	Sejarah Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
8	Filsafat Pendidikan Islam	2	2	I	100	120	120	0	0	340
1	Dasar-dasar IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
2	Biologi Dasar	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
3	Biodiversitas	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
4	Genetika	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
5	Mikrobiologi	2	2	I	100	120	120	0	0	340
6	Fisiologi	3	2	I	100	120	120	0	0	340
7	Ekologi	3	2	I	100	120	120	0	0	340
8	Mekanika	3	2	I	100	120	120	0	0	340
9	Gelombang Optik	3	2	I	100	120	120	0	0	340
10	Listrik dan Magnet	3	2	I	100	120	120	0	0	340
11	Termodinamika	2	2	I	100	120	120	0	0	340
12	Mekanika Fluida	2	2	I	100	120	120	0	0	340
13	Kimia Dasar	3	2	I,III	100	120	120	1	170	510
14	Biokimia	2	2	I	100	120	120	0	0	340
15	Biofisika	2	2	I	100	120	120	0	0	340
16	Kimia Fisika	3	2	I, III	100	120	120	1	170	510
17	Pendidikan Lingkungan Hidup	2	2	I	100	120	120	0	0	340
18	Ilmu Kebumihan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
19	Islam dan Jagat Raya	2	2	I	100	120	120	0	0	340
20	Matematika IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
21	IPA Terpadu	2	2	I, III	100	120	120	1	170	510
22	Psikologi Belajar Peserta Didik	2	2	I	100	120	120	0	0	340
23	Pengembangan Media dan Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
24	Multimedia Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
25	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	4	4	I	200	240	240	0	0	680
26	Strategi Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
27	Evaluasi Pembelajaran IPA	2	2	I	100	120	120	0	0	340
28	Seminar Pendidikan IPA	2	0	II	200	0	140	0	0	340
29	Metodologi Penelitian Pendidikan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
30	Manajemen Laboratorium	2	2	I	100	120	120	0	0	340
31	Enterpreneurship	2	2	I	100	120	120	0	0	340
32	Etnosains	2	2	I	100	120	120	0	0	340

33	Kimia Terapan	2	2	I	100	120	120	0	0	340
34	Microteaching	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
35	Pengenalan Lapangan Persekolahan	4	0	III	0	0	0	4	680	680
36	KKN	4	0	III	0	0	0	4	680	680
37	Tugas Akhir	6	0	III	0	0	0	6	1020	1020
38	Teaching Science in Foreign Language*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
39	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
40	Pembelajaran IPA Inklusif*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
41	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
42	Manajemen Berbasis Sekolah*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
43	Penelitian Pengembangan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
44	Statistik Lanjutan*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
45	Literature Review*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
46	Profesi Peneliti Pertama*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
47	Publikasi Ilmiah*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
48	Public Speaking*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
49	Business Plan*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
50	Teacherpreneurship*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
51	Capacity Building*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
52	Halal lifestyle*	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
53	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
54	Profesi Pengelola Laboratorium*	2	2	I	100	120	120	0	0	340
55	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	2	1	I, III	50	60	60	1	170	340
56	Pengembangan eksperimen IPA*	2	0	III	0	0	0	2	340	340
57	Manajemen Laboratorium Virtual*	2	0	III	0	0	0	2	340	340

Keterangan:

I. kuliah, responsi, atau tutorial, terdiri atas:

- kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
- kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan
- kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.

II. seminar atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas:

Kegiatan tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan kegiatan mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.

III. praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester

d. Penentuan kode Mata Kuliah

Adapun penentuan kode mata kuliah dapat dilakukan dengan menyusun berdasarkan kriteria tertentu. Penyusunan kode ini harus mengacu kepada panduan universitas terbaru.

Tabel VII.4 Kode mata kuliah

No	Kode	Mata Kuliah	W/ P	SKS
		Mata Kuliah Universitas		
No		Nama Mata Kuliah		
1	UIN 222101	Pancasila	W	2
2	UIN 222202	Pendidikan Kewarganegaraan	W	2
3	UIN 222503	Metodologi Studi Islam	W	2
4	UIN 222104	Studi Al-Qur'an	W	2
5	UIN 222205	Studi Hadis	W	2
6	UIN 222106	Akidah Akhlak	W	2
7	UIN 222107	Fiqh	W	2
8	UIN 222108	Bahasa Indonesia	W	2
9	UIN 222309	Bahasa Arab	W	2
10	UIN 222210	Bahasa Inggris	W	2
11	UIN 222111	Sejarah Peradaban Islam	W	2
12	UIN 222512	Sejarah Islam Asia Tenggara	W	2
13	UIN 222713	Kuliah Kerja Nyata	W	4
		Mata Kuliah Fakultas		
No	SKS	Nama Mata Kuliah		
1	FTK 222201	Tafsir Tarbawi	W	2
2	FTK 222302	Hadis Tarbawi	W	2
8	FTK 222303	Filsafat Pendidikan Islam	W	2
1	FTK 222204	Ilmu Pendidikan Islam	W	2
7	FTK 222205	Sejarah Pendidikan Islam	W	2
2	FTK 222506	Statistik Pendidikan	W	2
5	FTK 222607	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	W	2
6	FTK 222508	Profesi dan Etika Keguruan	W	2
		Mata Kuliah Prodi		
No	SKS	Nama Mata Kuliah		
1	NSE 221101	Dasar-dasar IPA	W	2
2	NSE 221102	Biologi Dasar	W	3
3	NSE 221113	Kimia Dasar	W	3
4	NSE 221104	Matematika IPA	W	2
5	NSE 221205	Fisiologi	W	3
6	NSE 221206	Mekanika	W	3
7	NSE 221207	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	W	2

8	NSE 221208	Psikologi Belajar Peserta Didik	W	2
9	NSE 221209	Manajemen Laboratorium	W	2
10	NSE 221310	Genetika	W	3
11	NSE 221311	Mikrobiologi	W	2
12	NSE 221312	Termodinamika	W	2
13	NSE 221313	Mekanika Fluida	W	2
14	NSE 221314	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	W	4
15	NSE 221315	Etnosains	W	2
16	NSE 221416	Biodiversitas	W	3
17	NSE 221417	Ekologi	W	3
18	NSE 221418	Listrik dan Magnet	W	3
19	NSE 221419	Biokimia	W	2
20	NSE 221420	IPA Terpadu	W	2
21	NSE 221421	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	W	2
22	NSE 221422	Strategi Pembelajaran IPA	W	2
23	NSE 221423	Evaluasi Pembelajaran IPA	W	2
24	NSE 221424	Enterpreneurship	W	2
25	NSE 221525	Gelombang Optik	W	3
26	NSE 221526	Biofisika	W	2
27	NSE 221527	Kimia Fisika	W	3
28	NSE 221528	Metodologi Penelitian Pendidikan	W	2
29	NSE 221629	Ilmu Kebumian	W	2
30	NSE 221630	Islam dan Jagat Raya	W	2
31	NSE 221631	Multimedia Pembelajaran IPA	W	2
32	NSE 221632	Seminar Pendidikan IPA	W	2
33	NSE 221633	Kimia Terapan	W	2
34	NSE 221634	Microteaching	W	2
35	NSE 221736	Pengenalan Lapangan Persekolahan	W	4
36	NSE 221837	Tugas Akhir	W	6
37	NSE 223501	Teaching Science in Foreign Language*	P	2
38	NSE 223502	Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan*	P	2
39	NSE 223603	Pembelajaran IPA Inklusif*	P	2
40	NSE 223604	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	P	2
41	NSE 223605	Manajemen Berbasis Sekolah*	P	2
42	NSE 223506	Penelitian Pengembangan*	P	2
43	NSE 223507	Profesi Peneliti Pertama*	P	2
44	NSE 223608	Literature Review*	P	2
45	NSE 223609	Statistik Lanjutan*	P	2
46	NSE 223610	Publikasi Ilmiah*	P	2
47	NSE 223511	Public Speaking*	P	2
48	NSE 223512	Business Plan*	P	2
49	NSE 223613	Teacherpreneurship*	P	2

50	NSE 223614	Capacity Building*	P	2
51	NSE 223615	Halal lifestyle*	P	2
52	NSE 223516	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	P	2
53	NSE 223517	Profesi Pengelola Laboratorium*	P	2
54	NSE 223618	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	P	2
55	NSE 223619	Pengembangan eksperimen IPA*	P	2
56	NSE 223620	Manajemen Laboratorium Virtual*	P	2

e. Penyajian Struktur Mata Kuliah

Sebelum mata kuliah disusun seperti yang dapat dilihat pada Tabel 6, perlu diperhatikan konsep MBKM mana yang akan digunakan, karena hal tersebut sangat berpengaruh kepada posisi mata kuliah. MBKM harus mengacu pada ketentuan Fakultas.

Tabel VII.6. Struktur Kurikulum

SEMESTER 1			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221101	Dasar-dasar IPA	W	2
NSE 221102	Biologi Dasar	W	3
NSE 221113	Kimia Dasar	W	3
NSE 221104	Matematika IPA	W	2
UIN 222104	Studi Al-Qur'an	W	2
UIN 222107	Fiqh	W	2
UIN 222106	Akidah Akhlak	W	2
UIN 222111	Sejarah Peradaban Islam	W	2
UIN 222108	Bahasa Indonesia	W	2
UIN 222101	Pancasila	W	2
	TOTAL SKS		22

SEMESTER 2			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221205	Fisiologi	W	3
NSE 221206	Mekanika	W	3
NSE 221207	Pendidikan Lingkungan Hidup dan Kependudukan	W	2
NSE 221208	Psikologi Belajar Peserta Didik	W	2
NSE 221209	Manajemen Laboratorium	W	2
FTR 222201	Tafsir Tarbawi	W	2
FTK 222204	Ilmu Pendidikan Islam	W	2
FTK 222205	Sejarah Pendidikan Islam	W	2
UIN 222202	Pendidikan Kewarganegaraan	W	2
UIN 222205	Studi Hadis	W	2
UIN 222210	Bahasa Inggris	W	2
	TOTAL SKS		24

SEMESTER 3			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221310	Genetika	W	3
NSE 221311	Mikrobiologi	W	2
NSE 221312	Termodinamika	W	2
NSE 221313	Mekanika Fluida	W	2
NSE 221314	Telaah Kurikulum IPA Sekolah	W	4

SEMESTER 4			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221416	Biodiversitas	W	3
NSE 221417	Ekologi	W	3
NSE 221418	Listrik dan Magnet	W	3
NSE 221419	Biokimia	W	2
NSE 221420	IPA Terpadu	W	2

NSE 221315	Etnosains	W	2
FTK 222302	Hadist Tarbawi	W	2
FTK 222303	Filsafat Pendidikan Islam	W	2
UIN 222309	Bahasa Arab	W	2
	TOTAL SKS		21

NSE 221421	Pengembangan Media dan Sumber Belajar IPA	W	2
NSE 221422	Strategi Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221423	Evaluasi Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221424	Enterpreneurship	W	2
	TOTAL SKS		21

SEMESTER 5			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221525	Gelombang Optik	W	3
NSE 221526	Biofisika	W	2
NSE 221527	Kimia Fisika	W	3
NSE 221528	Metodologi Penelitian Pendidikan	W	2
FTK 222506	Statistik Pendidikan	W	2
FTK 222508	Profesi dan Etika Keguruan	W	2
UIN 222503	Metodologi Studi Islam	W	2
UIN 222512	Sejarah Islam Asia Tenggara	W	2
NSE 223501	Teaching Science in Foreign Language*	P	2
NSE 223502	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan*	P	2
NSE 223506	Penelitian Pengembangan*	P	2
NSE 223507	Profesi Peneliti Pertama*	P	2
NSE 223511	Public Speaking*	P	2
NSE 223512	Business Plan*	P	2
NSE 223516	Laboratorium IPA Sekolah Menengah*	P	2
NSE 223517	Profesi Pengelola Laboratorium*	P	2
	TOTAL SKS		22

SEMESTER 6			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221629	Ilmu Kebumihan	W	2
NSE 221630	Islam dan Jagat Raya	W	2
NSE 221631	Multimedia Pembelajaran IPA	W	2
NSE 221632	Seminar Pendidikan IPA	W	2
NSE 221633	Kimia Terapan	W	2
NSE 221634	Microteaching	W	2
FTK 222607	Administrasi dan Supervisi Pendidikan	W	2
NSE3603	Pembelajaran IPA Inklusif*	P	2
NSE3604	Literasi Dasar Pendidikan Abad 21*	P	2
NSE3605	Manajemen Berbasis Sekolah*	P	2
NSE3608	Literature Review*	P	2
NSE3609	Statistik Lanjutan*	P	2
NSE3610	Publikasi Ilmiah*	P P	2
NSE3613	Teacherpreneurship*	P	2
NSE3614	Capacity Building*	P	2
NSE3615	Halal lifestyle*	P	2
NSE3618	Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Laboratorium IPA*	P	2
NSE3619	Pengembangan eksperimen IPA*	P	2
NSE3620	Manajemen Laboratorium Virtual*	P	2
	TOTAL SKS		20

SEMESTER 7			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221736	Pengenalan Lapangan Persekolahan	W	4
NSE 221837	KKN	W	4
	TOTAL SKS		8

SEMESTER 8			
Kode MK	Mata Kuliah	W/P	SKS
NSE 221837	Tugas Akhir	W	6
	TOTAL SKS		6

BAB VIII

RENCANA PE MBELAJARAN SEMESTER

Proses pembelajaran untuk setiap mata kuliah dirancang dan disajikan dalam format Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Pengembangan RPS merupakan kegiatan yang mengkoordinasikan komponen-komponen pembelajaran yang meliputi capaian pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan penilaian pembelajaran ke dalam sebuah rencana pembelajaran yang sistematis, jelas dan terukur sehingga proses pembelajaran selama satu semester dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien

A. Kerangka Dasar Pengembangan RPS

RPS merupakan dokumen perencanaan pembelajaran yang dirancang untuk mata kuliah tertentu sebagai panduan umum bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran selama satu semester dalam rangka memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang telah ditetapkan program studi.

RPS ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen, baik secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi. Dalam proses pengembangan RPS, dosen dan/atau kelompok dosen harus memperhatikan tingkat partisipasi mahasiswa, penerapan teknologi informasi dan komunikasi, keterkaitan dan keterpaduan antarmateri, umpan balik, dan tindak lanjut. Selain itu, penyusunan dan pengembangan RPS harus dilakukan secara terbuka, dialogis, dan memberi ruang untuk perbaikan. Lebih dari itu, untuk menjaga kesesuaian dan kemutakhiran pembelajaran dengan kebutuhan masyarakat, RPS wajib ditinjau dan diperbarui secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sebagai panduan pembelajaran bagi mahasiswa, penyusunan dan pengembangan RPS harus menitikberatkan pada pendekatan dan metode yang memandu mahasiswa untuk belajar supaya dapat memiliki kemampuan sesuai dengan CPL yang dibebankan pada mata kuliah, bukan pada kepentingan kegiatan Tim Penyusun, dosen mengajar; dan karena itu, pembelajaran yang dirancang dalam RPS adalah pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*Student Centered Learning*).

Dalam konteks integrasi keilmuan, penyusunan dan pengembangan RPS harus memperhatikan sekaligus menentukan (1) mata kuliah pendukung integrasi, (2) model integrasi, dan (3) level integrasi. Secara rinci varian model integrasi keilmuan yang direkomendasikan Kementerian Agama dapat dilihat pada Tabel 8.1. di bawah ini.

Tabel 8.1. Varian Model Integrasi

No.	Varians Model	Penjelasan	Contoh
1.	Appresiasi keragaman disiplin ilmu <i>appreciation of various disciplines)</i>	Menghormati keragaman ilmu pengetahuan yang ada baik ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu lainnya sebagai sesuatu yang secara objektif berkembang secara alamiah dan ilmiah dan memiliki <i>comfort zone</i> (zona nyaman) masing-masing	Teori pada Ulum Al-Qur'an berbeda dengan <i>usul al-fiqh</i> . Keduanya berjalan masing-masing.
2.	Koeksistensi <i>(coexistence)</i>	Menempatkan ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu lainnya untuk beroperasi sesuai dengan filsafat dan disiplin ilmu pengetahuan masing-masing tanpa curiga dan campur tangan, kecuali di area yang secara objektif dimungkinkan.	Ilmu fikih dan ilmu biologi, keduanya pada banyak area memiliki objek kajian dan proses produksi ilmu masing-masing. Memang keduanya dapat saling memanfaatkan, tapi dibatasi oleh keniscayaan epistemologis masing-masing.

3.	Interaksi dialogis (dialogical interaction)	Menempatkan ilmu- ilmu agama dan ilmu- ilmu lainnya dalam interaksi dialogis yang terbuka dan konstruktif.	Dalam tradisi tafsir Al-Qur'an dapat berinteraksi dengan tradisi keilmuan yang memiliki tradisi penafsiran teks secara umum, seperti filologi, hermeneutika, semiotika, dan sebagainya.
4.	Memanfaatkan teori/konsep/te muan dari disiplin ilmu- ilmu agama untuk digunakan dalam membingkai atau menafsirkan kajian dalam tradisi ilmu- ilmu lainnya atau sebaliknya.	Memanfaatkan teori yang diambil dari tradisi ilmu tertentu untuk digunakan dalam produksi ilmu lainnya atau sebaliknya.	Teori wahyu Ibn Sina dapat digunakan dalam Antropologi untuk menjelaskan fenomena pemahaman keagamaan atas sumber wahyu yang diyakini penganut agama. Sebaliknya, teori Antropologi tentang realitas relasi gender dalam keluarga dapat digunakan untuk menjelaskan lebih dekat dengan yang dialami manusia tentang apa makna yang dikandung dalam pesan QS. 4: 34 tentang relasi gender dalam keluarga.

5.	(Refining one's scientific tradition by using other scientific traditions)	Memperbaiki suatu tradisi keilmuan dengan menggunakan tradisi keilmuan lainnya.	Teori penafsiran terma zarah sebagai biji sawi karena berukuran kecil, diperbaiki dengan teori pembelahan sel yang menggunakan mikroskop dengan magtitude yang tinggi, sehingga bisa melihat partikel terkecil.
6.	Replacement of theory	Mengganti suatu teori dari tradisi ilmu-ilmu agama dengan teori dari tradisi ilmu-ilmu	Adalah teori perputaran antariksa dalam ajaran Kristiani yang menyatakan bahwa matahari mengelilingi
		lainnya atau sebaliknya.	bumi, dikoreksi dengan temuan ilmiah yang menyatakan sebaliknya. Atau teori bank konvensional diberikan alternatif pengganti dengan teori bank syariah.
7.	Mastering both religious and secular sciences.	Penguasaan salah satu atau lebih ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu lainnya atau integrasi dapat dilakukan dalam diri ilmuan itu sendiri melalui penguasaan beberapa ilmu pengetahuan dari tradisi keilmuan agama dan lainnya.	Integrasi analisis psikologi dan akhlak terhadap perilaku jalan individu dengan cara menundukkan kepala. Psikologi menganalisis fenomena tersebut sebagai indikator yang inferior, sementara dari akhlak ia merupakan indikasi perilaku tawaduk.

8.	Konvergensi	Proses peleburan atau penggabungan sekumpulan gagasan yang berbeda sehingga perbedaan dari kumpulan tersebut tidak kelihatan lagi, dan bertransformasi menjadi satu kesatuan atau satu keseragaman.	Kumpulan gagasan, kelompok, atau masyarakat, sehingga perbedaan dari kumpulan tersebut tidak kelihatan lagi, dan bertransformasi menjadi satu kesatuan atau satu keseragaman.
----	-------------	---	---

Sumber: Tim Penyusun, *Pedoman Pembelajaran*, 2019:28–30.

Sementara itu, level-level integrasi keilmuan sebagaimana dimaksud di atas dapat dilihat pada Tabel 8.2 berikut ini.

Tabel 8.2. Level Integrasi

No	Level Integrasi	Penjelasan
1.	Intradisipliner	Mengintegrasikan berbagai mazhab/aliran dalam satu bidang ilmu.
2.	Antardisipliner	Mengintegrasikan antara dua jenis disiplin ilmu, masing- masing mempertahankan metodologinya.
3.	Multidisipliner	Mengintegrasikan ilmu pengetahuan lebih dari dua jenis ilmu, yang masing-masing tetap berdiri sendiri-sendiri dan dengan metode sendiri-sendiri pula.
4.	Interdisipliner	Mensintesis antara dua jenis ilmu yang berbeda, dan berkembang menjadi suatu disiplin ilmu tersendiri, diikuti metode tersendiri.
5.	Transdisipliner	Menyintesis lebih dari dua jenis disiplin ilmu, diikuti metode tersendiri dan akhirnya membentuk disiplin ilmu tersendiri.

Sumber: Tim Penyusun, *Pedoman Pembelajaran*, 2019:30.

Tabel 8.3. Model Integrasi

Model Integrasi Sains dengan Islam (ISSA)		Model Integrasi Islam dengan Sains (SAIS)	
ISSA.1	<i>Al-Nushush al Syar'iyah / Syariah Texts / Menggunakan Teks Berupa Ayat atau Hadis</i>	al-Qiyas al-'Ilmy / Sciences Analogy / Analogi Sains	SAIS.1
ISSA.2	<i>Al-Tahlil al-Imani / Faith Analysis/ Analisis yang bersifat Imani atau Syar`i</i>	al-Tahli al-Ilmy / Sciences Analysis / Analisis sains	SAIS.2
ISSA.3	<i>Al-Naqd al-Islami /Islamic Critics / Kritik Islami</i>	al-Naqdul Ilmy 'alaa Mafahim al-Islam	SAIS.3

Di samping integrasi keilmuan, penyusunan dan pengembangan RPS harus memperhatikan dan mengimplementasikan integrasi penelitian dan pengabdian masyarakat pada pembelajaran.⁴¹ Pembelajaran dapat dilakukan dengan pola penelitian khususnya yang berhubungan dengan integrasi. Dalam hal ini, penelitian dalam pembelajaran dapat menggunakan teknik review jurnal dan hasil penelitian, juga melakukan survei. Riset dapat dilaksanakan secara mandiri dan kolaboratif sesuai dengan pengalaman belajar dan CP mata kuliah. Teknis yang dikembangkan dapat berupa riset mini, kolaborasi mahasiswa, dan kolaborasi dosen dan mahasiswa. Adapun pembelajaran dengan integrasi pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan dengan bentuk kolaboratif pengabdian mahasiswa, kolaboratif mahasiswa dan dosen, riset pendampingan, dan penyuluhan kepada masyarakat, serta bentuk lainnya.

B. Komponen RPS

Sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) tahun 2020 secara umum RPS paling sedikit memuat:

1. nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, satuan kredit semester (sks), nama dosen pengampu;
2. capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPMK);
4. kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan (Sub-CPMK);
5. bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
6. metode pembelajaran;
7. waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
8. pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
9. kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan

10. daftar referensi yang digunakan.

C. Tahapan Pengembangan RPS

Pengembangan RPS dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang dijelaskan pada tabel berikut:

No	Komponen	Penjelasan
1.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK merupakan rumusan capaian pembelajaran mata kuliah yang dihasilkan dari analisis CPL dan bahan kajian. CPMK harus memuat dimensi sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus.
2.	Pekan/Pertemuan ke	menunjukkan jadwal suatu kegiatan dilaksanakan yang dimulai dari pekan ke-1 sampai dengan pekan ke-16 (satu semester)
3.	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Rumusan kemampuan akhir di bidang kognitif, psikomotorik, dan afektif dibuat secara lengkap dan utuh (yang mencakup aspek <i>hard skills</i> dan <i>soft skills</i>). Rumusan ini merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat direalisasikan sehingga capaian pembelajaran dari mata kuliah dapat tercapai pada akhir semester.
4.	Bahan Kajian	Pada komponen bahan kajian ini dimuat pokok bahasan (dan subpokok bahasan). Bahan kajian ini dikembangkan berdasarkan tipologi pengetahuan yang meliputi: pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kognitif.
5.	Metode Pembelajaran	Disebutkan satu metode pembelajaran atau kombinasi beberapa metode pembelajaran.
6.	Waktu Belajar	Cantumkan ukuran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan kredit semester (sks).
7.	Pengalaman Belajar	kegiatan yang dirancang dosen untuk dilakukan oleh mahasiswa supaya memiliki kemampuan yang telah ditetapkan (dapat berupa tugas, survei, penyusunan makalah, praktik, studi banding dan sebagainya)

8.	Indikator dan Kriteria Penilaian	Indikator merupakan penciri yang dapat menunjukkan pencapaian kemampuan yang telah dicanangkan, meliputi dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketentuan mengenai penciri dari ketiga kemampuan itu ditetapkan dosen dalam bentuk kriteria penilaian. Kriteria penilaian dapat bersifat dan berbentuk kriteria penilaian kuantitatif dan kriteria penilaian kualitatif.
9.	Bobot Nilai	Penentuan bobot nilai disesuaikan dengan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas atau melakukan kegiatan dan/atau berdasarkan besaran sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian CPMK.
10.	Mata Kuliah Pendukung Integrasi	
11.	Level Integrasi	
12.	Model Integrasi	

Sumber: Tim Penyusun. *Pedoman Implementasi*, 2019: 44–46.

BAB IX SISTEM EVALUASI

Perumusan sistem evaluasi dan assessment merupakan bagian akhir dari panduan kurikulum setelah terwujudnya struktur kurikulum dan telah diimplementasikan. Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan terhadap kurikulum, yaitu evaluasi pada kurikulum sebagai sebuah program keseluruhan yang dalam buku ini disebut evaluasi kurikulum (ditingkat fakultas dan prodi) dan evaluasi perkuliahan (diselenggarakan dosen di masing-masing prodi). Berikut diuraikan panduan untuk kedua jenis evaluasi tersebut.

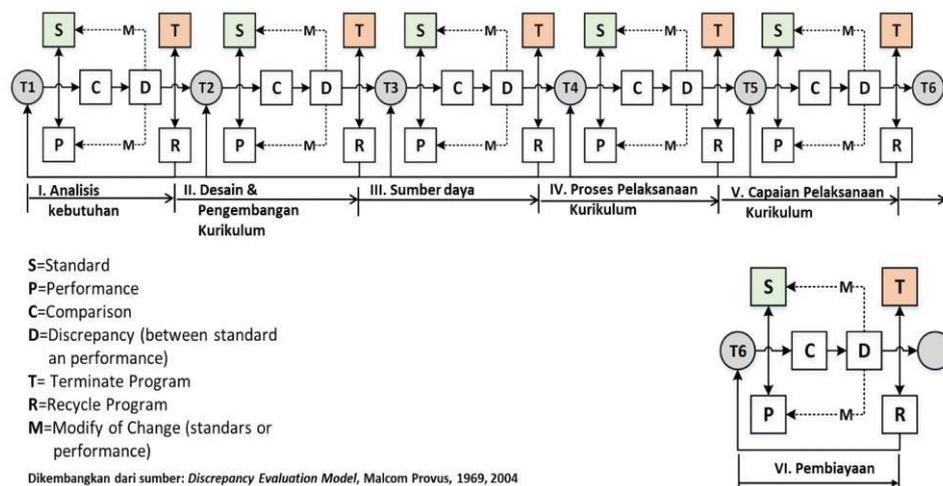
A. Penetapan Evaluasi Kurikulum

1. Kerangka Dasar Evaluasi Kurikulum

Evaluasi Kurikulum merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi dari berbagai sumber terkait untuk mengetahui relevansi, konsistensi, kepraktisan, dan efektifitas program pendidikan, termasuk melihat sejauh mana ketercapaian dari integrasi keilmuan yang menjadi visi universitas dan fakultas.

2. Model Evaluasi Kurikulum

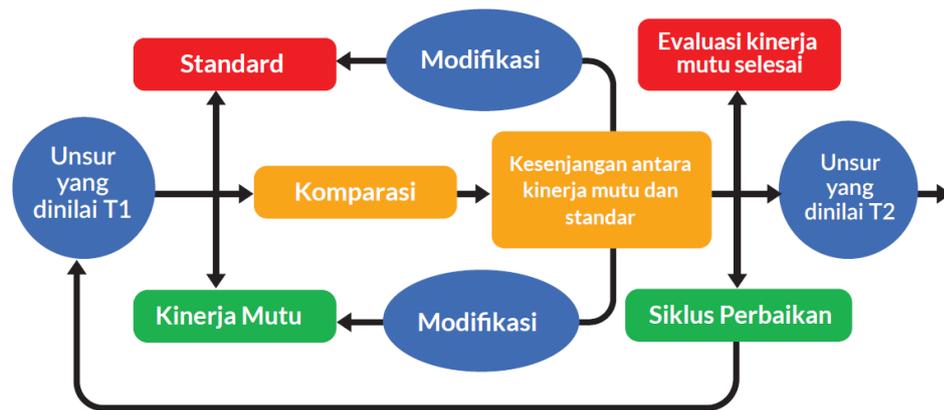
Model evaluasi kurikulum dapat dilakukan dengan menggunakan metode dikrepansi Provus. Pada metode evaluasi ini terdapat enam tahapan yang saling terkait dari satu tahapan menuju ke tahapan berikutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar di bawah ini:



Gambar 9.1.

Gambar di atas menjelaskan bahwa setiap tahapan dilakukan evaluasi dengan membandingkan capaian kinerja mutu unsur yang dievaluasi terhadap standar yang telah ditetapkan. Kesenjangan antara kinerja mutu terhadap standar menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan

modifikasi. Modifikasi dilakukan terhadap kinerja yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, atau dapat juga standar yang dimodifikasi jika kinerja telah melampauinya. Selanjutnya diputuskan apakah dilakukan perbaikan terhadap kinerja mutu atau standar, atau kinerja mutu tersebut dianggap selesai dalam proses evaluasi.



Gambar 9.2. Komparasi

3. Tahapan Evaluasi Kurikulum

Pada Metode dikrepani Provus Terdapat 6 tahapan dalam evaluasi kurikulum yaitu analisis kebutuhan, desain dan pengembangan kurikulum, sumber daya, proses pelaksanaan kurikulum, capaian pelaksanaan kurikulum, dan pembiayaan. Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti dijelaskan pada Tabel berikut:

Tabel 9.1. Contoh Tahapan Evaluasi Kurikulum dengan Model Ketidaksesuaian Provus

Tahap Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
I Analisis Kebutuhan	1. Profil lulusan; 2. Bahan kajian;	3. Renstra PT, Asosisasi Prodi/Profesi; 4. Renstra PT, Asosisasi Prodi/Profesi, Konsorsium Bidang Ilmu;

II Desain dan Pengembangan Kurikulum	6. CPL Prodi (KKNI & SN- Dikti); 7. Mata kuliah (sks, bahan kajian, bentuk pembelajaran, metode pembelajaran); 8. Perangkat Pembelajaran RPS, RT, Instrumen Penilaian, bahan ajar, media pembelajaran); 9.	10. Deskriptor KKNI & SN- Dikti, Profil Lulusan; 11. Standar Isi & Proses SN- Dikti & SPT, CPL Prodi & Bahan kajian; 12. Standar Isi & Proses SN- Dikti & SPT, Panduan- Panduan, Mata kuliah;
III Sumber Daya	13. Dosen & Tendik (Kualifikasi & Kecukupan); 14. Sumber belajar; 15. Fasilitas belajar;	16. UU no.12/thn.2012, SN- 17. Dikti; 18. SN-Dikti, SPT; 19. SN-Dikti, SPT;
IV Proses Pelaksanaan Kurikulum	20. Pelaksana an pembelaj aran; 21. Kompetensi dosen; 11.Kompetensi tendik; 12.Sumber belajar; 13.Fasilitas belajar;	22. SN-Dikti, SPMI- PT, RPS-MK; 23. SN-Dikti, SPT, RPS-MK; 24. SN-Dikti, SPT; 25. SN-Dikti, SPT; 26. SN-Dikti, SPT;
V Capaian Pelaksanaan Kurikulum	27. Capaian CPL; 28. Masa Studi; 29. Karya ilmiah;	30. CPL Prodi, Kurikulum Prodi; 31. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi; 32. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi; 33. Prodi;
VI Pembiayaan	34. 17. Biaya kurikulum (penyusunan, pelaksanaan, evaluasi)	35. 17. Standar pembiayaan: SN- Dikti, SPT.

Gambar berikut ini merupakan salah satu contoh mekanisme evaluasi CPL Prodi dengan mengambil standar Deskriptor KKNI, SN-Dikti, dan Profil Lulusan.



Gambar 9.3. CPL

CPL Prodi yang telah dirumuskan dibandingkan dengan standar, dalam hal ini adalah Deskriptor KKNI, SN-Dikti, dan Profil lulusan yang telah ditetapkan. Rumusan CPL Prodi apakah telah sesuai dengan deskriptor KKNI sesuai jenjang prodinya? khususnya pada aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan khusus. Apakah CPL Prodi juga sudah mengadopsi SN-Dikti sesuai dengan jenjang program studinya? khususnya pada aspek sikap, dan keterampilan umum. Secara keseluruhan apakah CPL Prodi menggambarkan profil lulusan yang telah ditetapkan? Jika ada perbedaan atau ketidak-sesuaian dengan standar, maka rumusan CPL Prodi perlu dilakukan modifikasi atau revisi, atau jika tidak sesuai sama sekali maka CPL Prodi tersebut tidak digunakan. Tentu saja evaluasi CPL Prodi dilakukan pada tiap-tiap butir CPL Prodi. Setelah dilakukan revisi, selanjutnya CPL Prodi ditetapkan, dan menjadi salah satu rujukan pada proses evaluasi selanjutnya, misalnya evaluasi terhadap mata kuliah (MK). Evaluasi kurikulum pada setiap unsur kinerja mutu akan terjadi secara berantai dalam enam tahapan seperti yang tersaji pada Tabel di atas.

Namun demikian, tahapan evaluasi kurikulum dapat didasarkan pada urutan sesuai SN-Dikti: (1) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) atau Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL); (2) Standar isi pembelajaran; (3) Standar proses pembelajaran; (4) Standar penilaian pembelajaran, dan seterusnya.

B. Penilaian Pembelajaran

Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Penilaian tersebut mencakup: 1) prinsip penilaian; 2) teknik dan instrumen penilaian; 3) mekanisme dan prosedur

penilaian; 4) pelaksanaan penilaian; 5) pelaporan penilaian; dan 6) kelulusan mahasiswa.

1. Prinsip Penilaian

Prinsip penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan. Berikut ini adalah penjelasannya.

Tabel 9.2. Tabel Prinsip-Prinsip Penilaian

Prinsip	Penjelasan
Edukatif	Memotivasi untuk: a. Memperbaiki rencana dan cara belajarnya; b. Meraih capaian pembelajarannya;
Otentik	a. Berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan; b. Hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa;
Objektif	a. Penilaian yang standarnya disepakati antara dosen dan mahasiswa; b. Bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai;
Akuntabel	Penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
Transparan	a. Penilaian yang prosedural; b. Hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan;

2. Teknik dan Instrumen penilaian

a. Teknik Penilaian

Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket. Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Adapun hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.

Tabel 9.3. Tabel Prinsip-Prinsip Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	1. Rubrik untuk penilaian proses dan/atau 2. Portofolio atau karya desain untuk penilaian hasil
Keterampilan Umum	Observasi, Partisipasi, Unjuk Kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket	
Keterampilan Khusus		
Pengetahuan		
Hasil Akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan		

Sumber: Aris Junaidi, dkk., *Panduan Penyusunan Kurikulum*, 2019: 50.

Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok), dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.

Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian. Penilaian pengetahuan tersebut dapat berbentuk tes tulis dan tes lisan yang secara teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya adalah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian skripsi, tesis dan disertasi. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tulis. Adapun penilaian ranah keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktik, simulasi, praktik lapangan, dan lainnya yang memungkinkan mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

b. Instrumen Penilaian

b.1. Rubrik

Ada 3 macam contoh rubrik yang disajikan sebagai berikut:

- 1) **Rubrik holistik** adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.

Tabel 9.4. Contoh Bentuk Rubrik Holistik untuk rancangan proposal

Grade	Skor	Kriteria Penilaian
Sangat Kurang	$0 \leq \text{Skor} < 20$	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan
Kurang	$20 \leq \text{Skor} < 40$	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Cukup	$40 \leq \text{Skor} < 60$	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Baik	$60 \leq \text{Skor} < 80$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Sangat Baik	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif

- 2) **Rubrik Analitik** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 9.4. Rubrik Penilaian Presentasi Makalah

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	$0 \leq \text{Skor} < 20$	$20 \leq \text{Skor} < 40$	$40 \leq \text{Skor} < 60$	$60 \leq \text{Skor} < 80$	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$
Organisasi	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan	Terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan	Terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep
Isi	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengambangkan pikiran

	n		i beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut		
Gaya Presentasi	Pembicaraan cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan diluar catatan. Suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar

3) **Rubrik Skala Persepsi** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 9.5. Contoh rubrik skala persepsi untuk presentasi lisan

Aspek/ Dimensi yang dinilai	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	$0 \leq \text{Skor} < 20$	$20 \leq \text{Skor} < 40$	$40 \leq \text{Skor} < 60$	$60 \leq \text{Skor} < 80$	$80 \leq \text{Skor} \leq 100$
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
Penggunaan Alat Peraga Presentasi					
Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

b.2. Penilaian Portofolio

Contoh Penilaian portofolio dapat di lihat pada tabel 9.6

Tabel 9.6. Contoh Penilaian Portofolio

No	Aspek/ Dimensi yang Dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam waktu 3 tahun terakhir						
2	Artikel berkaitan dengan tema pendidikan						
3	Jumlah artikel sekurang-kurangnya membahas pendidikan khususnya bidang Pembelajaran IPA secara mendalam						
4	Ketepatan meringkas isi bagian-bagian penting dari abstrak artikel						
5	Ketepatan meringkas konsep pemikiran penting dalam artikel.						
6	Ketepatan meringkas metodologi yang digunakan dalam artikel.						
7	Ketepatan						

	meringkas hasil penelitian dalam artikel.						
8	Ketepatan meringkas pembahasan hasil penelitian dalam artikel.						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel.						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih.						
Jumlah skor tiap ringkasan artikel							
Rata-rata skor yang diperoleh							

3. Mekanisme dan Prosedur Penilaian

Mekanisme penilaian terdiri atas:

- a. Menyusun, menyampaikan, menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara penilai dan yang dinilai sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b. Melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian memberikan umpan balik dan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian kepada mahasiswa, dan
- c. Mendokumentasikan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.

Prosedur penilaian mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir. Prosedur penilaian pada tahap perencanaan dapat dilakukan melalui penilaian bertahap dan/atau penilaian ulang.

4. Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran. Pelaksanaan penilaian dapat dilakukan oleh:

- a. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu.

- b. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa, dan/atau
- c. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.

Adapun pelaksanaan penilaian untuk program doktor, PTKI wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.

5. Pelaporan Penilaian

Pelaporan penilaian dinyatakan dalam kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:

- a. huruf A setara dengan angka 4 (empat)
- b. huruf A- setara dengan angka 3,7 (tiga koma tujuh)
- c. huruf B+ setara dengan angka 3,3 (tiga koma tiga)
- d. huruf B setara dengan angka 3 (tiga)
- e. huruf B- setara dengan angka 2,7 (duakoma tujuh)
- f. huruf C+ setara dengan angka 2,3 (dua koma tiga)
- g. huruf C setara dengan angka 2 (dua)
- h. huruf D setara dengan angka 1 (satu)
- i. huruf E setara dengan angka 0 (nol)

Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS). Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester.

Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK). Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.

6. Kelulusan Mahasiswa

Mahasiswa yang telah lulus berhak mendapatkan Pernyataan Kelulusan. Pernyataan tersebut mengikuti pola di bawah ini.

No	Jenjang	Pernyataan Kelulusan	IPK	Predikat Kelulusan
1	Sarjana	Apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00 (dua koma nol nol).		
			2,76-3,00	Memuaskan
			3,01-3,50	Sangat memuaskan
			>3,50	Pujian

Mahasiswa PTKI yang dinyatakan lulus berhak memperoleh:

- Ijazah, bagi lulusan program sarjana, program magister, dan program doktor;
- Sertifikat profesi, bagi lulusan program profesi;
- Gelar; dan
- Surat keterangan pendamping ijazah (SKPI).

BAB X

STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA

A. Persyaratan Umum

Dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, program “hak belajar tiga semester di luar program studi”, terdapat beberapa persyaratan umum yang dipenuhi oleh mahasiswa dan UIN Suska Riau, sebagai berikut:

1. Mahasiswa berasal dari program studi yang terakreditasi.
2. Mahasiswa Aktif yang terdaftar pada PDDikti.

UIN Suska Riau akan mengembangkan dan memfasilitasi Program Merdeka Belajar berdasarkan panduan akademik. Program-program yang dilaksanakan disusun dan disepakati bersama antara UIN Suska Riau dengan mitra Program Merdeka Belajar, dapat berupa program nasional yang telah disiapkan oleh kementerian maupun program yang disiapkan oleh UIN Suska Riau yang didaftarkan pada Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

B. Tata Kelola

Implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di UIN Suska Riau secara efektif perlu didukung dengan tata kelola yang melibatkan para pihak dalam penyelenggaraan dan pengelolaannya. Setiap bagian yang terlibat dalam penyelenggaraan kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di UIN Suska Riau dapat menjalankan tugas pokok dan fungsinya dalam rangka tata kelola tersebut.

Para pihak yang terlibat tata kelola kebijakan ini mulai dari unsur:

1. Kementerian Agama
 - a. Menyiapkan panduan implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di PTKI.
 - b. Melakukan pendampingan terhadap PTKI yang akan melaksanakan Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
2. UIN Suska Riau
 - a. Memfasilitasi hak bagi mahasiswa (dapat diambil atau tidak) untuk mengambil maksimal 60 sks, dengan rincian:
 - 1) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi asal selama 1 semester atau setara dengan 20 SKS.
 - 2) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi lain paling lama 2 semester atau setara dengan 40 SKS.
 - 3) Dapat mengambil SKS di luar program studi di perguruan tinggi

lain atau di instansi terkait dengan implementasi beberapa bentuk pembelajaran dalam program dan kebijakan Merdeka Belajar- Kampus Merdeka, paling lama 2 semester atau setara dengan 40 SKS.

- b. Menyusun kebijakan dan pembuatan pedoman pengembangan akademik untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran di luar prodi, di luar Perguruan Tinggi, atau kegiatan lain yang relevan.
- c. Melakukan kerjasama kemitraan dengan berbagai pihak yang relevan dalam implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dengan menyiapkan dokumen kerjasama (MoU/SPK) dengan para mitra kerja sama.
- d. Membentuk Tim Pengelola MBKM di tingkat Universitas, Fakultas dan Program Studi.

3. Fakultas

- a. Menyiapkan sejumlah mata kuliah tingkat fakultas yang bisa diambil mahasiswa lintas prodi di UIN Suska Riau.
- b. Menyiapkan dokumen yang diperlukan sebagai tindak lanjut dari kerjasama (MoA/SPK) dengan mitra yang relevan.

4. Program Studi

- a. Menyusun atau menyesuaikan kurikulum yang sejalan dengan arah implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
- b. Memfasilitasi mahasiswa yang akan mengambil program pembelajaran lintas program studi di UIN Suska Riau.
- c. Menawarkan mata kuliah yang bisa diambil oleh mahasiswa di luar prodi dan luar UIN Suska Riau beserta persyaratannya.
- d. Melakukan ekuivalensi dan transfer kredit mata kuliah dengan kegiatan pembelajaran di luar prodi dan di luar UIN Suska Riau.
- e. Mendesain pembelajaran daring jika ada mata kuliah/SKS yang belum terpenuhi dari kegiatan pembelajaran luar prodi dan luar UIN Suska Riau, sebagai alternatif untuk memenuhi tuntutan jumlah SKS.

5. Mahasiswa

- a. Merencanakan bersama Dosen Pembimbing Akademik dalam menentukan mata kuliah/program pembelajaran yang akan diambil di luar prodi.
- b. Melakukan pendaftaran terkait dengan keikutsertaannya dalam program pembelajaran atau kegiatan di luar program studi.
- c. Melengkapi persyaratan yang diperlukan dalam keikutsertaannya dalam kegiatan pembelajaran di luar program studi, termasuk mengikuti seleksi bila ada.
- d. Mengikuti program kegiatan pembelajaran di luar program studi sesuai dengan ketentuan pedoman akademik yang ada di UIN Suska Riau maupun di perguruan tinggi lain serta ketentuan lain yang

terkait dengan pelaksanaan program dan bentuk pembelajaran Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.

6. Mitra
 - a. Membuat dokumen kerjasama (MoU/SPK) bersama Universitas /fakultas/program studi sesuai dengan tingkatan dan ruang lingkupnya.
 - b. Memfasilitasi mahasiswa dalam melaksanakan program dan kegiatan di luar program studi sesuai dengan ketentuan yang ada dalam dokumen kerjasama (MoU/SPK) yang telah disepakati bersama.

C. Strategi dan Tahapan Implementasi

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka bertujuan untuk mendorong mahasiswa memperoleh pengalaman belajar dengan berbagai kompetensi tambahan di luar program studi dan/atau di luar UIN Suska Riau. Pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana dapat dilaksanakan:

1. Mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan
2. Mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi.

UIN Suska Riau berkewajiban memfasilitasi pelaksanaan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Paling tidak empat hal yang penting diperhatikan dalam implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, yaitu:

1. Tetap fokus pada pencapaian SKL/CPL;
2. Dipastikan untuk pemenuhan hak belajar maksimum 3 semester, mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar dengan kompetensi tambahan yang relevan dengan CPL program studi;
3. Dengan implementasi MBKM mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar di dunia nyata sesuai dengan profil atau ruang lingkup pekerjaannya; dan
4. Kurikulum yang dirancang dan dilaksanakan bersifat fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perkembangan IPTEKS (*scientific vision*) dan tuntutan bidang pekerjaan (*market signal*).

Strategi implementasi Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

1. Pembelajaran Daring
Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka memungkinkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran di luar program studi, baik di UIN Suska Riau, maupun perguruan tinggi lain. Sesuai dengan buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, terdapat

berbagai jenis kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan mahasiswa di luar program studinya, seperti: pertukaran mahasiswa, magang/praktik kerja, asistensi mengajar di suatu satuan pendidikan, penelitian/riset di suatu instansi/institusi, melakukan proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, atau membangun desa/kuliah kerja nyata tematik. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat diambil oleh mahasiswa tersebar dalam maksimum 3 (tiga) semester.

Pada berbagai kegiatan yang disebutkan di atas, mahasiswa tetap dapat memiliki kesempatan untuk mengikuti proses pembelajaran lainnya (baik di program studi sendiri atau di sumber belajar lainnya) sesuai dengan jumlah maksimum beban sks yang dimiliki oleh mahasiswa pada suatu semester. Dalam hal ini, program studi perlu pula menyiapkan berbagai moda dan strategi pembelajaran untuk mengakomodir proses pembelajaran mahasiswa selama mereka melaksanakan berbagai kegiatan pembelajaran di luar program studinya. Sebagai contoh ilustrasi, Gambar 9 menjelaskan beberapa skenario yang mungkin dilakukan oleh mahasiswa di dalam menjalankan merdeka belajar.

2. Pengakuan Kredit dalam Transkrip dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)
 - a. Pengakuan Kredit dalam Transkrip

Pasal 5 (Ayat 1) Permendikbud No. 59 Tahun 2018 menyebutkan bahwa Ijazah diterbitkan perguruan tinggi disertai dengan Transkrip Akademik dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). Transkrip Akademik adalah dokumen resmi institusi pendidikan tinggi sebagai bukti sah akumulasi kegiatan akademik atau hasil pembelajaran setiap mata kuliah ber sama bobot sks, serta Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang dilaksanakan mahasiswa berdasarkan kurikulum yang berlaku dari suatu program studi mulai dari semester awal sampai pada semester akhir. Sebagai dokumen sah, Transkrip Akademik dibuat melalui prosedur operasional baku dan sebagai bagian penting sistem penjaminan mutu UIN Suska Riau. Standar-standar yang digunakan mengacu pada SN-Dikti. Satuan kredit semester (SKS) dengan sendirinya juga mendapatkan pengakuan sah karena sks menunjukkan bobot waktu pembelajaran dari setiap mata kuliah di dalam transkrip akademik.
 - b. Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

Durasi pendidikan dan kisaran satuan kredit beragam antar Negara pada aras pendidikan yang sama. Seperti aras pendidikan Bachelor di Indonesia ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 144-166, di Malaysia ditempuh dengan kredit 120, di Thailand ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 120-180, dan di Jepang ditempuh selama 4 tahun dengan kredit 120.

BAB XI

MANAJEMEN MUTU KURIKULUM

Pada tingkat fakultas telah dibentuk unit pelaksana tugas terkait penjaminan mutu, yakni Komite Penjamin Mutu dan pada tingkat program studi bernama Penjamin Mutu Prodi (PMP). PMP melaksanakan tugas pokok dan fungsi dengan melakukan monitoring terhadap kegiatan akademik dan pengajaran, kegiatan penelitian, dan kegiatan pengabdian dosen.

Keberlangsungan suatu institusi pendidikan tidak bisa terlepas dari kepuasan dan terpenuhinya harapan seluruh *stakeholder*-nya. Untuk mencapai penjaminan terhadap kualitas pendidikan tersebut diperlukan suatu sistem yang mendorong pemenuhan standar mutu pengelolaan secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga *stakeholders* yang berkepentingan memperoleh kepuasan. Menurut Pedoman Penjaminan Mutu yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional, pendidikan di perguruan tinggi dinyatakan bermutu atau berkualitas, apabila (a) perguruan tinggi tersebut mampu menetapkan dan mewujudkan visinya melalui pelaksanaan misinya (aspek deduktif), (b) perguruan tinggi tersebut mampu memenuhi kebutuhan *stakeholders* (aspek induktif), kebutuhan dunia nyata (*industrial needs*), dan kebutuhan profesional (*professional needs*).

Secara umum, penjaminan mutu didasarkan pada kebijakan, sasaran mutu dan proses manajemen pendidikan yang mencakup visi dan misi, kebijakan mutu serta sasaran mutu. Secara administratif kebijakan umum tersebut mencakup pengukuran, analisis dan perbaikan (pengukuran, analisa dan peningkatan pengukuran dan pemantauan, penanganan produk tidak sesuai, analisa data dan perbaikan). Untuk membangun sistem tersebut pada tingkat universitas, UIN Suska menunjuk Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Suska Riau untuk mengkoordinir segala hal yang dibutuhkan. Hal ini terkait dengan tugas pokok LPM yakni menyelenggarakan pengembangan dan penjaminan mutu kelembagaan dan akademik pada universitas dalam berbagai aspek dan dimensinya.

Pada tingkat fakultas, LPM UIN Suska Riau telah membentuk Komite Penjaminan Mutu (KPM) Fakultas untuk dapat mengimplementasikan sistem penjaminan mutu di setiap prodi yang ada di Fakultas. Kebijakan pengembangan mutu UIN Suska Riau mencakup pengembangan sistem penjaminan mutu akademik yang sesuai dengan keadaan sosial-budaya kampus UIN Suska Riau, penyelenggaraan pelatihan dan workshop, konsultasi, dan pendampingan. Di bidang penjaminan mutu akademik, pengembangan sistem informasi penjaminan mutu akademik, pengembangan dan pelaksanaan audit mutu akademik internal di UIN Suska

RIAU, serta pengembangan program-program studi di lingkungan UIN Suska RIAU.

Pada prodi Tadris IPA, pelaksanaan sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi didasarkan pada amanah UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Permendikbud RI No. 49 Tahun 2014 tentang Standard Nasional Pendidikan Tinggi serta UU No. 14/2006 tentang UU Guru dan Dosen. Sistem Penjaminan Mutu yang diterapkan secara eksternal dilaksanakan melalui Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi (BAN-PT) dan evaluasi internal dilakukan dengan sistem Audit Mutu Internal (AMI) universitas yang dikelola Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) dan PTIPD universitas. KPM menjadi garda terdepan menjaga dan menjamin mutu prodi dalam pelaksanaan kegiatan akademiknya.

Prodi Tadris IPA sebagai lembaga pendidikan dengan visi menjadi lembaga yang unggul dalam Pembelajaran IPA berbasis Integrasi Ilmu, Teknologi dan Seni dengan Islam di dunia pada tahun 2023. Visi tersebut dapat dijadikan referensi dalam menghasilkan pendidik yang profesional, peneliti, laboran, dan enterpreneur dalam bidang pendidikan IPA khususnya, dan pendidikan pada umumnya.

Di sisi lain, meningkatnya kebutuhan akan pendidikan yang bermutu menjadikan masyarakat menuntut adanya akuntabilitas dari perguruan tinggi. Untuk menjawab tantangan tersebut maka perlu adanya suatu sistem untuk menjamin dan memastikan bahwa institusi mampu menghasilkan lulusan yang dijanjikan. Mutu prodi merupakan totalitas keadaan dan karakteristik masukan, proses, dan produk serta layanan prodi Tadris IPA yang diukur berdasarkan berbagai standar sehingga dapat menentukan dan mencerminkan mutu prodi. Karena itu, kendali mutu di prodi Tadris IPA merupakan tuntutan, baik dari masyarakat umum, mahasiswa dan orang tua maupun dari penanggungjawab pendidikan tinggi secara nasional. Kendali mutu adalah proses pengendalian mutu yang merupakan bagian dari paradigma baru pengelolaan pendidikan tinggi, yang meliputi mutu, otonomi, akuntabilitas, evaluasi diri dan akreditasi.

Penjaminan mutu atau unit penjaminan mutu prodi adalah unsur penunjang teknis prodi di bidang peningkatan mutu akademik dosen dan mahasiswa. Banyak manfaat yang didapat dengan adanya KPM tersebut diantaranya :

1. Bagi Institusi
 - a. Ada komitmen yang jelas terhadap mutu yang ingin dicapai, serta dukungan secara langsung terhadap semua program pengembangan.
 - b. Ada sistem mutu yang memastikan tercapainya jaminan mutu atas semua proses yang dikerjakan.
 - c. Ada peningkatan produktivitas dan efisiensi.
 - d. Ada dukungan administrasi yang rapi dan lengkap sebagai bagian dari pengendalian mutu.
 - e. Ada peningkatan citra mutu lembaga.

- f. Ada akses ke *stakeholders* yang mempersyaratkan penjaminan mutu.
- g. g. Peningkatan kepercayaan *stakeholders*.
- 2. Bagi karyawan dan dosen.
 - a. Ada kejelasan tugas, wewenang dan tanggung jawab bagi setiap dosen, staf dan pejabat.
 - b. Akan menghasilkan kepuasan kerja karena prosedur dan sistem kerja yang baik.
 - c. Akan menghasilkan sumber daya manusia yang berprestasi baik.
- 3. Bagi Mahasiswa.
 - a. Ada kepastian bahwa seluruh proses dilakukan berdasarkan standar mutu.
 - b. Ada jaminan bahwa komitmen dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dalam hal ini Prodi Tadris IPA terhadap mahasiswa dapat dipenuhi melalui tahapan proses dan perbaikan terus menerus.
 - c. Ada kesempatan dan peluang untuk memberikan saran dan keluhan yang secara pasti akan ditanggapi sesuai dengan prosedur.

Komite Penjamin Mutu mempunyai tugas:

- a. Menentukan program sosialisasi dan evaluasi terhadap implementasi Sistem Penjaminan Mutu (SPM) di Fakultas,
- b. Memberikan input kepada Pimpinan Fakultas dan Jurusan dalam implementasi SPM;
- c. Berkoordinasi dengan Pembantu Dekan I atas segala hal yang menyangkut SPM;
- d. Memberikan masukan tertulis kepada Pimpinan Fakultas dan Jurusan, jika terjadi mekanisme pembelajaran yang tidak sesuai dengan SPM;
- e. Melaksanakan evaluasi terhadap implementasi SPM di Fakultas;
- f. Menjamin terlaksananya implementasi SPM di Fakultas; Memberikan penjelasan/sosialisasi SPM baik terhadap pimpinan Fakultas/Jurusan maupun pada stakeholders;
- g. Menyampaikan segala permasalahan yang dihadapi dalam implementasi SPM Pembantu Dekan I.
- h. Menyusun laporan tertulis tentang implementasi SPM kepada Dekan dan Pembantu Dekan I.
- i. Membantu Pimpinan Fakultas/Jurusan dan persiapan Audit Mutu Internal (AMI).
- j. Kegiatan AMI, kegiatan ini bagian dari peningkatan mutu yang dilaksanakan oleh Unit Penjaminan Mutu Universitas untuk mengadakan Audit Mutu di tingkat fakultas dengan jadwal tertentu (enam bulan sekali) dan lingkup audit tersebut adalah :
 - 1) Sasaran Mutu.

- 2) Rencana Mutu Fakultas.
- 3) Semua SOP Standar.
- 4) Semua SOP Pembelajaran.
- 5) Wewenang dan Tanggungjawab.
- 6) Komitmen, awareness dan respon auditee.
- 7) Standar yang digunakan oleh prodi Tadris IPA (Pengendali Sistem Mutu Fakultas) adalah SOP yang dikeluarkan oleh LPM Universitas diantaranya adalah: a) Mutu Dosen; b) Pembelajaran; c) Kurikulum; d) Pedoman Akademik; e) Pengembangan Jurusan; f) Pengendalian Proses Ujian; g) Pelatihan; dan h) Praktikum
- 8) Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berkualitas sudah memiliki kebijakan mutu agar Prodi Tadris IPA mampu mengembangkan integrasi-interkoneksi studi keislaman dan keilmuan serta menghasilkan lulusan berdaya saing tinggi dan berakhlak mulia.

Sasaran Mutu yang akan dicapai oleh Prodi Tadris IPA yaitu :

- a. Meningkatkan ketetapan penyelesaian studi lebih dari 50%+1 pada masa studi 2 tahun (empat semester)
- b. Meningkatkan kelulusan dengan IPK di atas 3,25 minimal 70%.
- c. Meningkatkan nilai mata kuliah keahlian program studi minimal nilai B- 80%.
- d. Meningkatkan nilai mata kuliah metodologi penelitian minimal nilai B- 80%
- e. Indeks Kinerja Dosen Minimal baik 90%.
- f. Melakukan praktikum ibadah-ibadah praktis seperti penyediaan pembinaan tahsin Alqur'an, praktik kepramukaan, dan pendampingan pengabdian masyarakat bersama.

Di samping itu, prodi Tadris IPA juga melaksanakan beberapa hal dalam penjaminan mutu dosen dan mahasiswa, di antaranya:

- a. Memberikan informasi sebanyak-banyak melalui mailist dan WAG untuk dosen dapat melakukan penelitian dan penulisan, baik pribadi ataupun kelompok.
- b. Melakukan presensi mahasiswa melalui dosen Penasehat Akademis (PA), dengan mencatat setiap konsultasi mahasiswanya pada buku monitoring
- c. Melakukan review kurikulum.
- d. Membuat dan mengikuti berbagai pelatihan dan praktikum yang diikuti dosen atau mahasiswa.

- e. monitoring proses pembimbingan tesis secara berkala dengan mengadakan pertemuan antara mahasiswa, pembimbing dan prodi, dan melalui buku monitoring bimbingan tesis.

Sistem penjaminan mutu juga telah dilengkapi dengan sistem audit mutu internal (AMI) sebagai mekanisme evaluasi penerapan sistem penjaminan mutu. Dengan sistem audit ini akan terlihat sejauh mana implementasi SOP yang sudah disepakati dan berimbas pada terserapnya aspirasi dosen, stake holder, dan seluruh civitas akademika sehingga sasaran mutu prodi diutamakan sebagai bagian integral program kerja prodi. AMI juga menjadi bahan evaluasi dan pengukuran pencapaian sasaran mutu yang telah ditetapkan. AMI di Universitas UIN SUSKA RIAU dilaksanakan setiap semester dari tahun 2013 sampai saat ini. evaluasi yang dilakukan, dilaksanakan. Hasil AMI juga sudah dievaluasi dalam Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) yang melibatkan seluruh auditee dan sebagai hasilnya telah dirumuskan sejumlah tindak lanjut yang secara bertahap telah diimplementasikan.

Standar Penjaminan mutu program studi Tadris IPA mengacu pada peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2014 dan peraturan menteri.

BAB XII

PENUTUP

Demikian kurikulum ini disusun, untuk dijadikan acuan pembelajaran acuan pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis integrasi ilmu, teknologi dan seni dengan Islam di lingkungan Prodi TIPA UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktur Jenderal Pendidikan Islam. "Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 102 Tahun 2019 tentang Standar Keagamaan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam." Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 7 Januari 2019.
- . Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Jenjang Magister dan Doktor pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam dan Fakultas Agama Islam (FAI) pada Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.
- . Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Jenjang Sarjana pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam dan Fakultas Agama Islam (FAI) pada Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.
- Junaidi, Aris, Dewi Wulandari, Syamsul Arifin, Hendrawan Soetanto, Sri Suning Kusumawardani, Sri Peni Wastutiningsih, Made Supartha Utama, dkk. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Edisi Keempat. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi." Jakarta: Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, 28 Januari 2020.
- Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. "Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi." Jakarta: Direktorat Jenderal Peraturan Perundang-Undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, Desember 2015.
- Nurwardani, Paristiyanti, Sirin Wahyu Nugroho, Edi Mulyono, Syamsul Arifin, Ludfi Djajanto, Hendrawan Soetanto, Sri Suning Kusumawardani, dkk. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0. Edisi Ketiga. Cet. 1. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 2019.
- Parkay, Forrest W., Eric J. Anctil, dan Glen Hass, ed. Curriculum Leadership: Readings for Developing Quality Educational Programs. Tenth Edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2014.

Tim Penyusun. Panduan Implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dalam Kurikulum Program Studi pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Jakarta:

Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2020.

———. Panduan Pengembangan Kurikulum PTKI Mengacu KKNI dan SN-Dikti. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2018.

———. Pedoman Implementasi Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019.

———. Pedoman Pembelajaran dan Penilaian pada Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI). Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2019.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika IPA	NSE 221104	<i>Mata Kuliah Program Sudi</i>	$T = 2$	$P = 0$	<i>1</i>	<i>DD-MM - XXXX</i>
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka Prodi	
	 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002		 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002		 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002	
Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah ini membahas tentang pemahaman dan penerapan konsep matematika dasar dalam bidang IPA, khususnya penerapan model-model matematika (vektor, diferensial, integral) dalam IPA dan penentuan solusinya secara analitik untuk mendukung pengembangan kompetensi IPA dan terapannya. Pembelajaran dilakukan dengan berbasis proyek. Mata Kuliah ini juga dilengkapi UTS dan UAS					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) <i>Learning outcome (LO)</i>						
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam kontek pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya				
	P01	Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA				
Bahan Kajian <i>Study materials</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dasar-dasar Matematika</i> 2. <i>Vektor dan aplikasinya</i> 3. <i>Diferensial</i> 4. <i>Integral</i> 					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas bidang matematika IPA secara mandiri (S09)				
	CPMK 2	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif tentang dasar-dasar matematika untuk terkait IPA (KU1)				
	CPMK 3	Menguasai Fakta, Konsep, Prinsip, hukum, teori dan prosedur bidang matematika IPA (P01)				

Course Learning Outcome (CLO)																				
Peta CPL – CPMK	<table border="1" data-bbox="371 304 2078 456"> <thead> <tr> <th></th> <th>CPL1</th> <th>CPL2</th> <th>CPL3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK 1 / SUB CPMK 1</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 2 / SUB CPMK 2</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMKM / SUB CPMKM</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>					CPL1	CPL2	CPL3	CPMK 1 / SUB CPMK 1	√			CPMK 2 / SUB CPMK 2		√		CPMKM / SUB CPMKM			√
	CPL1	CPL2	CPL3																	
CPMK 1 / SUB CPMK 1	√																			
CPMK 2 / SUB CPMK 2		√																		
CPMKM / SUB CPMKM			√																	
Pustaka	<table border="1" data-bbox="371 456 2132 906"> <tr> <td data-bbox="371 456 551 496">Utama:</td> <td colspan="3" data-bbox="551 456 2132 687"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raymod A. Barnett, Michael R. Ziegler/ Karl E. Byleen., 1999. “Calculus for Bussiness, Economics, Life Sciences, and Social Sciences”. Edisi 8. NJ: Prentice Hall 2. Edwin J. Purcell dan Dale Varbeg. “Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 1”. edisi. 5. Erlangga, Jakarta. 2005. 3. Howard Anton. 1997. “Aljabar Linier Elementer”. Edisi Kelima. Terjemahan: Pantur Silaban dan I Nyoman Susila. Jakarta: Penerbit Erlangga </td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 687 551 727">Pendukung:</td> <td colspan="3" data-bbox="551 687 2132 906"> Yang terintegrasi dengan penelitian atau pengabdian: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aulia, H. R. (2020). Kaidah Morfologis dalam Soal Ujian Nasional Matematika IPA SMA. In <i>ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)</i> (Vol. 1, pp. 465-470). 2. Syukriani, A., Bahar, I., Sari, N. I., Rajab, A. M., & Muthahharah, I. (2023). Pembinaan Kemampuan Guru Melalui Media Pembelajaran Matematika IPA. <i>MALEBBI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</i>, 1(1), 7-12. </td> </tr> </table>				Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raymod A. Barnett, Michael R. Ziegler/ Karl E. Byleen., 1999. “Calculus for Bussiness, Economics, Life Sciences, and Social Sciences”. Edisi 8. NJ: Prentice Hall 2. Edwin J. Purcell dan Dale Varbeg. “Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 1”. edisi. 5. Erlangga, Jakarta. 2005. 3. Howard Anton. 1997. “Aljabar Linier Elementer”. Edisi Kelima. Terjemahan: Pantur Silaban dan I Nyoman Susila. Jakarta: Penerbit Erlangga 			Pendukung:	Yang terintegrasi dengan penelitian atau pengabdian: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aulia, H. R. (2020). Kaidah Morfologis dalam Soal Ujian Nasional Matematika IPA SMA. In <i>ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)</i> (Vol. 1, pp. 465-470). 2. Syukriani, A., Bahar, I., Sari, N. I., Rajab, A. M., & Muthahharah, I. (2023). Pembinaan Kemampuan Guru Melalui Media Pembelajaran Matematika IPA. <i>MALEBBI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</i>, 1(1), 7-12. 										
Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raymod A. Barnett, Michael R. Ziegler/ Karl E. Byleen., 1999. “Calculus for Bussiness, Economics, Life Sciences, and Social Sciences”. Edisi 8. NJ: Prentice Hall 2. Edwin J. Purcell dan Dale Varbeg. “Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 1”. edisi. 5. Erlangga, Jakarta. 2005. 3. Howard Anton. 1997. “Aljabar Linier Elementer”. Edisi Kelima. Terjemahan: Pantur Silaban dan I Nyoman Susila. Jakarta: Penerbit Erlangga 																			
Pendukung:	Yang terintegrasi dengan penelitian atau pengabdian: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aulia, H. R. (2020). Kaidah Morfologis dalam Soal Ujian Nasional Matematika IPA SMA. In <i>ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)</i> (Vol. 1, pp. 465-470). 2. Syukriani, A., Bahar, I., Sari, N. I., Rajab, A. M., & Muthahharah, I. (2023). Pembinaan Kemampuan Guru Melalui Media Pembelajaran Matematika IPA. <i>MALEBBI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</i>, 1(1), 7-12. 																			
Dosen Pengampu	Hasanuddin, S.Si.,M.Si.																			
Matakuliah syarat	-																			

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuan Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1, 2, 3	Sub-CPMK 1: Mampu Menjelaskan, membedakan, dan menggambarkan dan fungsi; dan Mengaplikasikannya dalam pemecahan Masalah. [C4,A3] (CPMK 2)	✓ Persamaan ✓ Fungsi		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Hadir tepat waktu Mengikuti perkuliahan secara luring	Ceramah Metode drill	3 x 100 Menit	Ketepatan menentukan persamaan garis lurus. Ketepatan menjelaskan jenis-jenis fungsi Ketepatan menggambarkan grafik persamaan garis.	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	5%	[1,2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta Mengerjakan soal Ekspone dan bentuk akar		3 x 120 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal persamaan dan fungsi	Rubrik Penilaian Essay		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta Membuat soal ekspone dan bentuk akar		3 x 120 Menit	Ketepatan Merancang soal persamaan dan fungsi	Penugasan (Produk)		
4,5,6,7	Sub-CPMK 2: Mampu Menghitung dan mengoperasikan vektor mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.	Vektor pada dimensi 2 Vektor pada dimensi 3 Operasi Vektor		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Mengikuti perkuliahan secara luring Daring Mahasiswa login ke Goggle Classroom Mahasiswa Mengikuti instruksi perkuliahan yang diposting pada Google Classroom	Tutorial	3 x (2x50) = 200 menit	Ketepatan mengidentifikasi pengertian vektor Ketepatan menganalisis vektor pada dimensi 2 Ketepatan menganalisis vektor pada dimensi 3	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	10%	[3] h. 91-130

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuk Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/ Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
9, 10, 11	Sub-CPMK 4: Mampu Menghitung turunan dan aplikasi dalam pemecahan masalah.	Turunan Fungsi Aljabar Turunan Fungsi Trigonometri Persamaan garis singgung Aplikasi Differensial dalam IPA		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Mahasiswa mengikuti perkuliahan secara luring Daring Mahasiswa Mengikuti instruksi tugas yang diposting pada Google Classroom		3 x (2x50) = 300 menit	Ketepatan menghitung turunan fungsi aljabar Ketepatan menurunkan fungsi trigonometri Ketepatan menghitung persamaan garis singgung pada garis lurus dan lengkung Ketepatan mengidentifikasi aplikasi diferensial dalam Materi IPA di sekolah	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay		[2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta Mengerjakan Soal turunan		3 x (2*60) = 360 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal turunan	Penugasan (Dokumen)		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta meringkas materi turunan		3x (2*60) = 360 Menit	Ketepatan meringkas materi turunan secara mandiri	Penugasan (Produk)		

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuan Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
12,,13 14,15	Sub-CPMK 5: Mampu Menjelaskan dan menghitung integral serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.	Integral Fungsi Aljabar Integral Fungsi Trigonometri Integral Parsial Aplikasi Integral IPA		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Daring Mahasiswa login ke Goggle Classroom Mahasiswa Mengikuti instruksi perkuliahan yang diposting pada Google Classroom		2 x (2x50) = 200 menit	Ketepatan mengintegalkan fungsi aljabar Ketepatan mengintegalkan fungsi trigonometri Ketepatan mengintegalkan fungsi aljabar Ketepatan mengintegalkan fungsi trigonometri	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	10%	[2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta Mengerjakan Soal integral		2x (2*60) = 240 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal integral	Penugasan (Dokumen)		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta meringkas materi integral		2x (2*60) = 240 Menit	Ketepatan meringkas materi integra secara mandiri	Penugasan (Produk)		
16	UAS										35%	

Kebijakan terkait Perkuliahan:

1. Office Hours:

Jum'at, 08.00 - 09.00

2. Kebijakan proses pembelajaran

- Mahasiswa masuk ke google classroom/e-learning dengan kode yang diberikan
- Mengikuti Pedoman Akademik (Lihat di website://uin-suska.ac.id)
- Mengikuti Kode Etik Mahasiswa (sudah dibagikan)

- Dosen bisa memberikan **kuis** di awal jam perkuliahan

3. Kebijakan terkait kehadiran

- Wajib hadir sebelum perkuliahan dimulai
- Jika terlambat dengan alasan khusus, silahkan hubungi melalui grup
- Ketidakhadiran yang mencapai 25% dari seluruh pertemuan tidak diperkenankan mengikuti ujian Akhir.

4. Kebijakan keterlambatan mengumpulkan tugas

- Tugas wajib dikumpulkan sebelum batas waktu yang ditentukan.
- Jika terlambat, setiap penambahan keterlambatan 10 menit dikurangi 10%
- Jika terlambat, lebih dari sehari tugas tidak diterima, kecuali ada alasan khusus yang bisa diterima

5. Kebijakan terkait Penilaian

- Penilaian standar uin suska, sebagai berikut:
 - *Tugas Mandiri* 15%
Tugas yang diberikan secara mandiri dan terbuka; resume, mempelajari materi tertentu, kehadiran dll
 - *Tugas Terstruktur* 15%
Kuis, Tugas Kelompok, PR dll
 - *UTS* 35%
 - *UAS* 35%

Penilaian:

- $0 \leq NA \leq 50 = E$
- $50 \leq NA < 55 = D$
- $55 \leq NA < 60 = C$
- $60 \leq NA < 65 = C+$
- $65 \leq NA < 70 = B-$
- $70 \leq NA < 75 = B$
- $75 \leq NA < 80 = B+$
- $80 \leq NA < 85 = A-$

- $85 \leq NA \leq 100 = A$

6. Kebijakan Disabilitas

- Perlu ada perlakuan khusus bagi penyandang disabilitas

7. kebijakan terkait larangan plagiasi

- Similaritas tugas tidak boleh lebih dari 20%
- Tugas wajib dikerjakan sendiri, kecuali tugas kelompok

Pekanbaru, DD MMMM XXXX
Dosen Pengampu

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 2026057801



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jl. H.R. Soebrantas KM 15.5, Tuah Madani, Pekanbaru

RUBRIK EVALUASI PEMBELAJARAN
UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah Matematika IPA

Kode PMT 1304

SKS / Semester 2 / I

Otorisasi dan Validasi

Konsorsium Keilmuan

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 20260578012

Penjamin Mutu Prodi

Diniya, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 2022099202

Ketua Program Studi

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 20260578012

Sub-CPMK 4

Mampu menghitung turunan fungsi; dan Mengaplikasikannya dalam pemecahan Masalah IPA

Indikator

Ketepatan menyelesaikan persoalan Turunan
Ketepatan menyelesaikan soal-soal turunan terkait permasalahan IPA

Soal

1. Given $f(x) = x^2 - 4x + 4$
- Find the slope of the tangent line at $a = 1$
 - Find the equation of the tangent line at $a = 1$, that is trough $(1, f(1))$

Skor: 20

0 : Jawaban Tidak Ada

5 : Jawaban ada tapi tidak benar

10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat

	<p>c. Sketch the graph of f, the tangent line at $(1, f(1))$ and secant line passing through $(1, f(1))$ and $(2, f(2))$</p>	<p>15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
	<p>2. <i>Medicine</i>. A drug is injected into the bloodstream of a patient through her right arm. The concentration of the drug (in milligrams per cubic centimeter) in the blood-stream of the left arm t hours after the injection is given by</p> $C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$ <p>a. Find $C'(t)$ b. Find $C'(0.5)$ and $C'(4)$, and interpret the results.</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
Sub-CPMK 5	Mampu Menjelaskan dan menghitung integral serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah	
Indikator	Ketepatan mengintegrasikan fungsi aljabar	
Soal	3. Find $\int (4x^3 - 3) e^{x^2 - 3x + 2} dx$	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>

	<p>4. Biology. A yeast culture is growing at the rate of $W'(t) = 0.3e^{0.1t}$ grams per hours. If the starting culture weight 2 grams, what will be the weight of culture $W(t)$ after 3 hours? After 7 hours?</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
	<p>5. Find the area between curves $y = x^2 + 3x$ and $y = 2x + 2$</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>

Kunci Jawaban:

1. Given $f(x) = x^2 - 4x + 4$

- a. Find the slope of the tangent line at $a = 1$
- b. Find the equation of the tangent line at $a = 1$, that is trough $(1, f(1))$
- c. Sketch the graph of f , the tangent line at $(1, f(1))$ and secant line passing trough $(1, f(1))$ and $(2, f(2))$

Penyelesaian:

- a. Find the slope of the tangent line at $a = 1$

Langkah 1:

$$\begin{aligned} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} &= \frac{[(1+h)^2 - 4(1+h) + 4] - [(1)^2 - 4(1) + 4]}{h} \\ &= \frac{[(1^2 + 2h + h^2) - 4 - 4h + 4] - [1 - 4 + 4]}{h} \\ &= \frac{[1^2 + 2h + h^2 - 4h] - [1]}{h} \\ &= \frac{2h + h^2 - 4h}{h} \\ &= \frac{h^2 - 2h}{h} \\ &= h - 2 \end{aligned}$$

Langkah 2: find the limit of the difference quotient

$$m = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} h - 2 = -2$$

- b. Garis tangen yang melalui titik $(1, f(1)) = (1,1)$ dengan kemiringan m

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$\begin{aligned} y - 1 &= -2(x - 1) \\ y &= -2x + 3 \end{aligned}$$

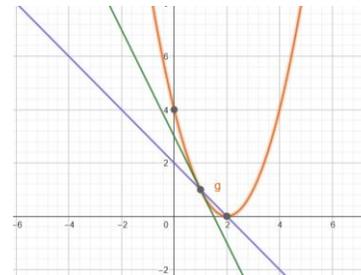
- c. Sketsa Grafik

Cari garis secant yang melalui $(2, f(2))$

$$f(2) = (2)^2 - 4(2) + 4 = 4 - 8 + 4 = 0$$

Garis secant nya melalui titik (1, 1) dan (2, 0)

$$m = \frac{1 - 2}{1 - 0} = -1$$
$$y - y_1 = m(x - x_1)$$
$$y - 0 = -1(x - 2)$$
$$y = 2 - x$$



Gambar 1. Grafik fungsi $f(x) = x^2 - 4x + 4$

2. *Medicine.* A drug is injected into the bloodstream of a patient through her right arm. The concentration of the drug (in milligrams per cubic centimeter) in the blood-stream of the left arm t hours after the injection is given by

$$C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$$

- Find $C'(t)$
- Find $C'(0.5)$ and $C'(4)$, and interpret the results.

Penyelesaian:

Diketahui:

$$C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$$

dijawab:

$$u(t) = 0.20t \rightarrow u'(t) = 0.2$$

$$v(t) = t^2 - 1 \rightarrow v'(t) = 2t$$

$$C'(t) = \frac{u'(t)v(t) - u(t)v'(t)}{v(t)^2} = \frac{0.2(t^2 - 1) - 0.2t(2t)}{(t^2 - 1)^2} = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{(t^2 - 1)^2} = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{t^4 - 2t^2 + 1}$$

$$C'(t) = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{(t^2 - 1)^2}$$

$$C'(0.5) = \frac{((-0.2) - (0.2((0.5)^2)))}{(0.5^4 - 2(0.5)^2 + 1)} = -0,4444$$

$$C'(4) = \frac{((-0.2) - (0.2((4)^2)))}{(4^4 - 2(4)^2 + 1)} = -0,0151$$

3. Find $\int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx$

Penyelesaian:

Salah soal, seharusnya

Misal $u = x^4 - 3x + 2$ maka $du = 4x^3 - 3dx$

$$\int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx = \int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx = \int e^{x^4 - 3x + 2} (4x^3 - 3) dx = \int e^u du = e^u + C = e^{x^4 - 3x + 2} + C$$

4. **Biology.** A yeast culture is growing at the rate of $W'(t) = 0.3e^{0.1t}$ grams per hours. If the starting culture weight 2 grams, what will be the weight of culture $W(t)$ after 3 hours? After 7 hours?

Penyelesaian:

$$u = 0.1t \rightarrow u' = 0.1dt \rightarrow dt = \frac{du}{0.1}$$

$$W(t) = \int W'(t)dt = \int 0.3e^{0.1t}dt = 0.3 \int e^{0.1t}dt = 3 \int e^u du = 3e^{0.1t} + C$$

Menentukan harga C

$$W(t) = 3e^{0.1t} + C$$

$$2 = 3e^0 + C$$

$$C = 2 - 3 = -1$$

Jadi,

$$W(t) = 3e^{0.1t} - 1$$

Bobot setelah 3 jam

$$W(3) = 3e^{0.1 \times 3} - 1 = 3e^{0.3} - 1 = 3.04957642$$

Bobot setelah 7 jam

$$W(7) = 3e^{0.1 \times 7} - 1 = 3e^{0.7} - 1 = 5.04125812$$

5. Find the area between curves

$$y = x^2 + 3x \text{ and } y = 2x + 2$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} y_1 &= y_2 \\ x^2 + 3x &= 2x + 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 + x - 2 &= 0 \\(x - 1)(x + 2) &= 0 \\x &= -2 \\x &= 1\end{aligned}$$

Jadi

$$\begin{aligned}\text{Area} &= \int_{-2}^1 y_2 - y_1 dx \\&= \int_{-2}^1 [(2x + 2) - (x^2 + 3x)] dx \\&= \int_{-2}^1 [-x^2 - x + 2] dx \\&= \left. -\frac{x^3}{3} - \frac{1}{2}x^2 + 2x \right|_{-2}^1 \\&= \left(-\frac{1^3}{3} - \frac{1}{2}1^2 + 2(1) \right) - \left(-\frac{(-2)^3}{3} - \frac{1}{2}(-2)^2 + 2(-2) \right) \\&= \left(-\frac{1}{3} - \frac{1}{2} + 2 \right) - \left(\frac{8}{3} - 2 - 4 \right) \\&= -\frac{1}{3} - \frac{8}{3} - \frac{1}{2} + 2 + 6 \\&= -\frac{9}{3} - \frac{1}{2} + 8 = -3 - \frac{1}{2} + 8 = -\frac{1}{2} + 5 = \frac{9}{2}\end{aligned}$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika IPA	NSE 221104	<i>Mata Kuliah Program Sudi</i>	$T = 2$	$P = 0$	<i>1</i>	<i>DD-MM - XXXX</i>
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka Prodi	
	 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002		 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002		 Hasanuddin, S.Si.,M.Si. NIP. 197805262009121002	
Diskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah ini membahas tentang pemahaman dan penerapan konsep matematika dasar dalam bidang IPA, khususnya penerapan model-model matematika (vektor, diferensial, integral) dalam IPA dan penentuan solusinya secara analitik untuk mendukung pengembangan kompetensi IPA dan terapannya. Pembelajaran dilakukan dengan berbasis proyek. Mata Kuliah ini juga dilengkapi UTS dan UAS					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) <i>Learning outcome (LO)</i>						
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam kontek pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya				
	P01	Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA				
Bahan Kajian <i>Study materials</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dasar-dasar Matematika</i> 2. <i>Vektor dan aplikasinya</i> 3. <i>Diferensial</i> 4. <i>Integral</i> 					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas bidang matematika IPA secara mandiri (S09)				
	CPMK 2	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif tentang dasar-dasar matematika untuk terkait IPA (KU1)				
	CPMK 3	Menguasai Fakta, Konsep, Prinsip, hukum, teori dan prosedur bidang matematika IPA (P01)				

Course Learning Outcome (CLO)				
Peta CPL – CPMK		CPL1	CPL2	CPL3
	CPMK 1 / SUB CPMK 1	√		
	CPMK 2 / SUB CPMK 2		√	
	CPMKM / SUB CPMKM			√
Pustaka	Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raymod A. Barnett, Michael R. Ziegler/ Karl E. Byleen., 1999. “Calculus for Bussiness, Economics, Life Sciences, and Social Sciences”. Edisi 8. NJ: Prentice Hall 2. Edwin J. Purcell dan Dale Varbeg. “Kalkulus dan Geometri Analitis Jilid 1”. edisi. 5. Erlangga, Jakarta. 2005. 3. Howard Anton. 1997. “Aljabar Linier Elementer”. Edisi Kelima. Terjemahan: Pantur Silaban dan I Nyoman Susila. Jakarta: Penerbit Erlangga 		
	Pendukung:	Yang terintegrasi dengan penelitian atau pengabdian:		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Aulia, H. R. (2020). Kaidah Morfologis dalam Soal Ujian Nasional Matematika IPA SMA. In <i>ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)</i> (Vol. 1, pp. 465-470). 2. Syukriani, A., Bahar, I., Sari, N. I., Rajab, A. M., & Muthahharah, I. (2023). Pembinaan Kemampuan Guru Melalui Media Pembelajaran Matematika IPA. <i>MALEBBI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</i>, 1(1), 7-12. 		
Dosen Pengampu	Hasanuddin, S.Si.,M.Si.			
Matakuliah syarat	-			

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuan Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
1, 2, 3	Sub-CPMK 1: Mampu Menjelaskan, membedakan, dan menggambarkan dan fungsi; dan Mengaplikasikannya dalam pemecahan Masalah. [C4,A3] (CPMK 2)	✓ Persamaan ✓ Fungsi		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Hadir tepat waktu Mengikuti perkuliahan secara luring	Ceramah Metode drill	3 x 100 Menit	Ketepatan menentukan persamaan garis lurus. Ketepatan menjelaskan jenis-jenis fungsi Ketepatan menggambarkan grafik persamaan garis.	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	5%	[1,2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta mengerjakan soal Ekspone dan bentuk akar		3 x 120 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal persamaan dan fungsi	Rubrik Penilaian Essay		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta Membuat soal ekspone dan bentuk akar		3 x 120 Menit	Ketepatan Merancang soal persamaan dan fungsi	Penugasan (Produk)		
4,5,6,7	Sub-CPMK 2: Mampu Menghitung operasi vektor mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.	Vektor pada dimensi 2 Vektor pada dimensi 3 Operasi Vektor		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Mengikuti perkuliahan secara luring Daring Mahasiswa login ke Goggle Classroom Mahasiswa Mengikuti instruksi perkuliahan yang diposting pada Google Classroom	Tutorial	3 x (2x50) = 200 menit	Ketepatan mengidentifikasi pengertian vektor Ketepatan menganalisis vektor pada dimensi 2 Ketepatan menganalisis vektor pada dimensi 3	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	10%	[3] h. 91-130

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuk Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/ Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
9, 10, 11	Sub-CPMK 4: Mampu Menghitung turunan dan aplikasi dalam pemecahan masalah.	Turunan Fungsi Aljabar Turunan Fungsi Trigonometri Persamaan garis singgung Aplikasi Differensial dalam IPA		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Luring Mahasiswa mengikuti perkuliahan secara luring Daring Mahasiswa Mengikuti instruksi tugas yang diposting pada Google Classroom		3 x (2x50) = 300 menit	Ketepatan menghitung turunan fungsi aljabar Ketepatan menurunkan fungsi trigonometri Ketepatan menghitung persamaan garis singgung pada garis lurus dan lengkung Ketepatan mengidentifikasi aplikasi diferensial dalam Materi IPA di sekolah	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay		[2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta Mengerjakan Soal turunan		3 x (2*60) = 360 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal turunan	Penugasan (Dokumen)		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta meringkas materi turunan		3x (2*60) = 360 Menit	Ketepatan meringkas materi turunan secara mandiri	Penugasan (Produk)		

Pekan Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Integrasi Islam – Sains			Pengalaman Belajar			Penilaian			Referensi
			Al-Nushus al-Syariyyah	At-Tahlil Imani	An-Naqdul Imani	Bantuan Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;	Model/Strategi/	Waktu	Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
12,,13 14,15	Sub-CPMK 5: Mampu Menjelaskan dan menghitung integral serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.	Integral Fungsi Aljabar Integral Fungsi Trigonometri Integral Parsial Aplikasi Integral IPA		Meningkatkan keimanan kepada Allah Swt.		Daring Mahasiswa login ke Goggle Classroom Mahasiswa Mengikuti instruksi perkuliahan yang diposting pada Google Classroom		2 x (2x50) = 200 menit	Ketepatan mengintegalkan fungsi aljabar Ketepatan mengintegalkan fungsi trigonometri Ketepatan mengintegalkan fungsi aljabar Ketepatan mengintegalkan fungsi trigonometri	Kriteria Partisipasi mahasiswa Rubrik penilaian Essay	10%	[2]
						Belajar Terstruktur Mahasiswa diminta Mengerjakan Soal integral		2x (2*60) = 240 Menit	Ketepatan Menyelesaikan soal integral	Penugasan (Dokumen)		
						Belajar Mandiri Mahasiswa diminta meringkas materi integral		2x (2*60) = 240 Menit	Ketepatan meringkas materi integra secara mandiri	Penugasan (Produk)		
16	UAS										35%	

Kebijakan terkait Perkuliahan:

1. Office Hours:

Jum'at, 08.00 - 09.00

2. Kebijakan proses pembelajaran

- Mahasiswa masuk ke google classroom/e-learning dengan kode yang diberikan
- Mengikuti Pedoman Akademik (Lihat di website://uin-suska.ac.id)
- Mengikuti Kode Etik Mahasiswa (sudah dibagikan)

- Dosen bisa memberikan **kuis** di awal jam perkuliahan

3. Kebijakan terkait kehadiran

- Wajib hadir sebelum perkuliahan dimulai
- Jika terlambat dengan alasan khusus, silahkan hubungi melalui grup
- Ketidakhadiran yang mencapai 25% dari seluruh pertemuan tidak diperkenankan mengikuti ujian Akhir.

4. Kebijakan keterlambatan mengumpulkan tugas

- Tugas wajib dikumpulkan sebelum batas waktu yang ditentukan.
- Jika terlambat, setiap penambahan keterlambatan 10 menit dikurangi 10%
- Jika terlambat, lebih dari sehari tugas tidak diterima, kecuali ada alasan khusus yang bisa diterima

5. Kebijakan terkait Penilaian

- Penilaian standar uin suska, sebagai berikut:
 - o *Tugas Mandiri* 15%
Tugas yang diberikan secara mandiri dan terbuka; resume, mempelajari materi tertentu, kehadiran dll
 - o *Tugas Terstruktur* 15%
Kuis, Tugas Kelompok, PR dll
 - o *UTS* 35%
 - o *UAS* 35%

Penilaian:

- $0 \leq NA \leq 50 = E$
- $50 \leq NA < 55 = D$
- $55 \leq NA < 60 = C$
- $60 \leq NA < 65 = C+$
- $65 \leq NA < 70 = B-$
- $70 \leq NA < 75 = B$
- $75 \leq NA < 80 = B+$
- $80 \leq NA < 85 = A-$

- $85 \leq NA \leq 100 = A$

6. Kebijakan Disabilitas

- Perlu ada perlakuan khusus bagi penyandang disabilitas

7. kebijakan terkait larangan plagiasi

- Similaritas tugas tidak boleh lebih dari 20%
- Tugas wajib dikerjakan sendiri, kecuali tugas kelompok

Pekanbaru, DD MMMM XXXX
Dosen Pengampu

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 2026057801



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jl. H.R. Soebrantas KM 15.5, Tuah Madani, Pekanbaru

RUBRIK EVALUASI PEMBELAJARAN
UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah Matematika IPA

Kode PMT 1304

SKS / Semester 2 / I

Otorisasi dan Validasi

Konsorsium Keilmuan

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 20260578012

Penjamin Mutu Prodi

Diniya, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 2022099202

Ketua Program Studi

Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIDN. 20260578012

Sub-CPMK 4

Mampu menghitung turunan fungsi; dan Mengaplikasikannya dalam pemecahan Masalah IPA

Indikator

Ketepatan menyelesaikan persoalan Turunan
Ketepatan menyelesaikan soal-soal turunan terkait permasalahan IPA

Soal

1. Given $f(x) = x^2 - 4x + 4$
- Find the slope of the tangent line at $a = 1$
 - Find the equation of the tangent line at $a = 1$, that is trough $(1, f(1))$

Skor: 20

0 : Jawaban Tidak Ada

5 : Jawaban ada tapi tidak benar

10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat

	<p>c. Sketch the graph of f, the tangent line at $(1, f(1))$ and secant line passing through $(1, f(1))$ and $(2, f(2))$</p>	<p>15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
	<p>2. <i>Medicine</i>. A drug is injected into the bloodstream of a patient through her right arm. The concentration of the drug (in milligrams per cubic centimeter) in the blood-stream of the left arm t hours after the injection is given by</p> $C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$ <p>a. Find $C'(t)$ b. Find $C'(0.5)$ and $C'(4)$, and interpret the results.</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
Sub-CPMK 5	Mampu Menjelaskan dan menghitung integral serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah	
Indikator	Ketepatan mengintegrasikan fungsi aljabar	
Soal	3. Find $\int (4x^3 - 3) e^{x^2 - 3x + 2} dx$	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>

	<p>4. Biology. A yeast culture is growing at the rate of $W'(t) = 0.3e^{0.1t}$ grams per hours. If the starting culture weight 2 grams, what will be the weight of culture $W(t)$ after 3 hours? After 7 hours?</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>
	<p>5. Find the area between curves $y = x^2 + 3x$ and $y = 2x + 2$</p>	<p>Skor: 20 0 : Jawaban Tidak Ada 5 : Jawaban ada tapi tidak benar 10: Jawaban Benar tapi sebagian besar tidak sesuai kriteria atau langkah tidak tepat 15 : Jawaban Benar, sesuai langkah tapi ada sedikit kekeliruan 20 : Menjawab benar dan sesuai kriteria dan langkahnya benar</p>

Kunci Jawaban:

1. Given $f(x) = x^2 - 4x + 4$

- a. Find the slope of the tangent line at $a = 1$
- b. Find the equation of the tangent line at $a = 1$, that is trough $(1, f(1))$
- c. Sketch the graph of f , the tangent line at $(1, f(1))$ and secant line passing trough $(1, f(1))$ and $(2, f(2))$

Penyelesaian:

- a. Find the slope of the tangent line at $a = 1$

Langkah 1:

$$\begin{aligned} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} &= \frac{[(1+h)^2 - 4(1+h) + 4] - [(1)^2 - 4(1) + 4]}{h} \\ &= \frac{[(1^2 + 2h + h^2) - 4 - 4h + 4] - [1 - 4 + 4]}{h} \\ &= \frac{[1^2 + 2h + h^2 - 4h] - [1]}{h} \\ &= \frac{2h + h^2 - 4h}{h} \\ &= \frac{h^2 - 2h}{h} \\ &= h - 2 \end{aligned}$$

Langkah 2: find the limit of the difference quotient

$$m = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} h - 2 = -2$$

- b. Garis tangen yang melalui titik $(1, f(1)) = (1, 1)$ dengan kemiringan m

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$\begin{aligned} y - 1 &= -2(x - 1) \\ y &= -2x + 3 \end{aligned}$$

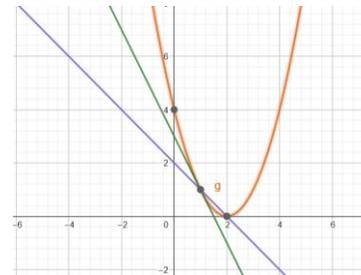
- c. Sketsa Grafik

Cari garis secant yang melalui $(2, f(2))$

$$f(2) = (2)^2 - 4(2) + 4 = 4 - 8 + 4 = 0$$

Garis secant nya melalui titik (1, 1) dan (2, 0)

$$m = \frac{1 - 2}{1 - 0} = -1$$
$$y - y_1 = m(x - x_1)$$
$$y - 0 = -1(x - 2)$$
$$y = 2 - x$$



Gambar 1. Grafik fungsi $f(x) = x^2 - 4x + 4$

2. *Medicine.* A drug is injected into the bloodstream of a patient through her right arm. The concentration of the drug (in milligrams per cubic centimeter) in the blood-stream of the left arm t hours after the injection is given by

$$C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$$

- Find $C'(t)$
- Find $C'(0.5)$ and $C'(4)$, and interpret the results.

Penyelesaian:

Diketahui:

$$C(t) = \frac{0.20t}{t^2 - 1}$$

dijawab:

$$u(t) = 0.20t \rightarrow u'(t) = 0.2$$

$$v(t) = t^2 - 1 \rightarrow v'(t) = 2t$$

$$C'(t) = \frac{u'(t)v(t) - u(t)v'(t)}{v(t)^2} = \frac{0.2(t^2 - 1) - 0.2t(2t)}{(t^2 - 1)^2} = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{(t^2 - 1)^2} = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{t^4 - 2t^2 + 1}$$

$$C'(t) = \frac{-0.2 - 0.2t^2}{(t^2 - 1)^2}$$

$$C'(0.5) = \frac{((-0.2) - (0.2((0.5)^2)))}{(0.5^4 - 2(0.5)^2 + 1)} = -0,4444$$

$$C'(4) = \frac{((-0.2) - (0.2((4)^2)))}{(4^4 - 2(4)^2 + 1)} = -0,0151$$

3. Find $\int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx$

Penyelesaian:

Salah soal, seharusnya

Misal $u = x^4 - 3x + 2$ maka $du = 4x^3 - 3dx$

$$\int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx = \int (4x^3 - 3) e^{x^4 - 3x + 2} dx = \int e^{x^4 - 3x + 2} (4x^3 - 3) dx = \int e^u du = e^u + C = e^{x^4 - 3x + 2} + C$$

4. **Biology.** A yeast culture is growing at the rate of $W'(t) = 0.3e^{0.1t}$ grams per hours. If the starting culture weight 2 grams, what will be the weight of culture $W(t)$ after 3 hours? After 7 hours?

Penyelesaian:

$$u = 0.1t \rightarrow u' = 0.1dt \rightarrow dt = \frac{du}{0.1}$$

$$W(t) = \int W'(t)dt = \int 0.3e^{0.1t}dt = 0.3 \int e^{0.1t}dt = 3 \int e^u du = 3e^{0.1t} + C$$

Menentukan harga C

$$W(t) = 3e^{0.1t} + C$$

$$2 = 3e^0 + C$$

$$C = 2 - 3 = -1$$

Jadi,

$$W(t) = 3e^{0.1t} - 1$$

Bobot setelah 3 jam

$$W(3) = 3e^{0.1 \times 3} - 1 = 3e^{0.3} - 1 = 3.04957642$$

Bobot setelah 7 jam

$$W(7) = 3e^{0.1 \times 7} - 1 = 3e^{0.7} - 1 = 5.04125812$$

5. Find the area between curves

$$y = x^2 + 3x \text{ and } y = 2x + 2$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} y_1 &= y_2 \\ x^2 + 3x &= 2x + 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 + x - 2 &= 0 \\(x - 1)(x + 2) &= 0 \\x &= -2 \\x &= 1\end{aligned}$$

Jadi

$$\begin{aligned}\text{Area} &= \int_{-2}^1 y_2 - y_1 dx \\&= \int_{-2}^1 [(2x + 2) - (x^2 + 3x)] dx \\&= \int_{-2}^1 [-x^2 - x + 2] dx \\&= \left. -\frac{x^3}{3} - \frac{1}{2}x^2 + 2x \right|_{-2}^1 \\&= \left(-\frac{1^3}{3} - \frac{1}{2}1^2 + 2(1) \right) - \left(-\frac{(-2)^3}{3} - \frac{1}{2}(-2)^2 + 2(-2) \right) \\&= \left(-\frac{1}{3} - \frac{1}{2} + 2 \right) - \left(\frac{8}{3} - 2 - 4 \right) \\&= -\frac{1}{3} - \frac{8}{3} - \frac{1}{2} + 2 + 6 \\&= -\frac{9}{3} - \frac{1}{2} + 8 = -3 - \frac{1}{2} + 8 = -\frac{1}{2} + 5 = \frac{9}{2}\end{aligned}$$