



KURIKULUM

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

KKNI



Disusun Oleh:

TIM KURIKULUM
Prodi Pendidikan IPA

Tahun Akademik

2019



DAFTAR ISI

1. Cover	1
2. Daftar isi	2
3. Pendahuluan	3
4. Kurikulum berbasis KKNI	4
5. Visi dan Misi Kelembagaan	8
6. Capaian Pembelajaran Lulusan	15
7. Struktur Kurikulum tahun 2019-2020.....	18
8. Sebaran Mata Kuliah	22
9. Rumpun Mata kuliah	25



KURIKULUM BERBASIS KKN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN

A. Dasar Pemikiran

Program Studi (Prodi) Pendidikan IPA berdiri berdasarkan SK pendirian PS No. 716/KPT/I/2018 tertanggal 2018-08-29 merupakan lembaga pendidikan yang mempersiapkan dan mencetak calon guru IPA profesional dan berkualitas, menguasai bidang IPA dan kependidikan, terampil di bidang teknologi informasi (TI) serta mampu bersaing di pasar global. Pendirian Prodi IPA didasari atas pada permintaan pasar kerja (market driven) dan hasil perenungan terhadap visi keilmuan (scientific vision). Tuntutan tersebut merupakan pemenuhan kebutuhan kualifikasi guru bidang IPA SMP/MTs berkualifikasi S-1. Selama ini masih banyak guru- guru IPA di SMP/MTs yang belum berkualifikasi S-1. Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan program studi yang disiapkan untuk menghasilkan guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs) dalam matapelajaran IPA dengan kualifikasi S-1.

Sejak disyahkannya UU Guru dan Dosen oleh DPR di penghujung tahun 2005 lalu, di antaranya mensyaratkan bahwa, guru baik di TK sampai dengan di SMA khususnya, harus memiliki ijazah S-1. Persyaratan kualifikasi guru, termasuk untuk SMP/MTs., yang dikemukakan dalam UU Guru dan Dosen tersebut jelas menunjukkan pula bahwa kualifikasi yang di butuhkan untuk guru SMP/MTs. adalah lulusan S-1. Disamping itu, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, tanggal 2 Mei 2007 dinyatakan bahwa Guru pada SMP/MTs, atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Dengan demikian, untuk memenuhi kebutuhan guru berjenjang S-1 bidang IPA di SMP/MTs, dibutuhkan lembaga pencetak guru sesuai amanat Undang-undang.

Secara institusional, pembukaan program studi pendidikan IPA semakin meningkatkan efisiensi pendidikan tercermin dalam pemanfaatan tenaga, fasilitas, dana dan waktu secara tepat. Untuk mewujudkan efisiensi tersebut diperlukan adanya tatanan dalam pengelompokkan



sumber daya baik tenaga maupun yang lainnya, serta ditunjang dengan diklasifikasikannya diskripsi tugas untuk sumber daya manusia yang ada sehingga harapannya setiap kegiatan pembelajaran dalam program studi dapat terlaksana secara tepat. Hal ini dapat diaplikasikan secara nyata dengan adanya struktur organisasi Program studi yang dapat memwadhahi berbagai aktivitas Tri Darma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh dosen dan tenaga kependidikan yang lainnya. Demikian pula ditetapkan diskripsi tugas, agar setiap personil mengetahui secara pasti apa yang menjadi tugas dan kewajibannya.

Cara untuk menghasilkan lulusan pendidikan IPA yang berkualitas dibutuhkan rancangan kurikulum yang merancang dan mengasah pengetahuan, kemampuan pedagogic, sikap maupun psikomotor mahasiswa selama belajar di program studi pendidikan IPA, kurikulum merupakan salah satu instrumen penting dalam proses pendidikan. Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, kurikulum pendidikan tinggi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Mengingat pentingnya kurikulum pendidikan perguruan tinggi khususnya yang berada di program studi karena program studi merupakan tempat dimana mahasiswa mengeksplorasi pengetahuan, sikap dan kemampuan yang dimiliki secara optimal.

Kehidupan di abad 21 menghendaki dilakukannya perubahan sistem pendidikan tinggi yang bersifat mendasar. Bentuk perubahan-perubahan tersebut adalah: (i) perubahan dari pandangan kehidupan masyarakat lokal ke masyarakat dunia (global), (ii) perubahan dari kohesi sosial menjadi partisipasi demokratis, utamanya dalam pendidikan dan praktek berkewarganegaraan (Dikti, 2008). Terkait perubahan tersebut, pemerintah, melalui Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 mengeluarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor (Perpres nomor 8 tahun 2012).

KKNI merupakan perbaikan dari kurikulum sebelumnya dimana terdapat perubahan yang mendasar yaitu luaran hasil pendidikan tinggi yang semula berupa kemampuan minimal penguasaan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap sesuai dengan sasaran kurikulum suatu prodi,



diganti dengan kompetensi seseorang untuk dapat melakukan seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Luaran hasil pendidikan tinggi ini yang semula penilaiannya dilakukan oleh penyelenggara pendidikan tinggi sendiri, dalam konsep yang baru penilaian selain oleh Perguruan tinggi juga dilakukan oleh masyarakat pemangku kepentingan yang disebut dengan *learning outcome* (LO) (Dikti, 2008).

Universitas Islam Lamongan (UNISLA) yang merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia mempunyai visi, misi, dan tujuan yang perlu diaktualisasikan dalam kurikulum prodi. Visi UNISLA; **Mencetak insan akademis berkemampuan Iptek yang mengamalkan risalah Islamiyah *Ahlussunnah wal Jamaah* dan unggul di Jawa Timur sampai tahun 2022.** Misi UNISLA adalah; (1) Mengembangkan pendidikan dan pembelajaran yang inovatif untuk menghasilkan sarjana yang profesional, berdaya saing, berjiwa Islami dan berhaluan ahlisunnah wal jama'ah, (2) Mengembangkan dan melaksanakan pendidikan, akademik, kegiatan penelitian dan aktivitas pengabdian pada masyarakat dengan berwawasan Islami dan entrepreneurship, (3) Menciptakan dan mengembangkan sara kebebasan mimibar, forum ilmiah sebagai media pemikiran inovatif, yang beretika, berbudaya di era globalisasi, (4) Menyediakan sarana pembelajaran dan kreatifitas yang lengkap sebagai sarana pelayanan mahasiswa dan perbaikan mutu, (5) Meningkatkan sistem tata kelolah universitas yang hambel, akuntabel dan bertaraf internasional, dan (6) Mengembangkan berbagai kerjasama dengan *stakeholder* dan menghadirkan tokoh kuliah tamu dari lembaga lain baik dalam negeri maupun luar negeri.

Terkait dengan adanya KKNi dan penyelarasan visi-misi tersebut, UNISLA memandang perlu adanya perbaikan kurikulum di semua prodi. Pengembangan kurikulum merupakan proses yang kompleks, multidimensi dan multilevel dimulai dari kurikulum yang ada. Selain mengacu pada tiga hal di atas, perbaikan kurikulum perlu didasari atas analisis *past, present, dan future* terhadap berbagai dimensi kehidupan. Demikian pula analisis terhadap kurikulum yang ada dan hasil *tracer study* terhadap kinerja lulusan. Selanjutnya, prodi perlu menetapkan kembali profil lulusan, *learning outcome* (LO), mata kuliah dan bobotnya, struktur kurikulum dan program semester, standar pembelajaran, dan penilaiannya.

Perbaikan kurikulum perlu dilakukan secara sistemik dan menyeluruh agar mencakup program universitas, fakultas, dan prodi. Agar terjadi kesamaan pola pengembangan kurikulum



di semua prodi, diperlukan adanya buku Panduan Pengembangan Kurikulum Prodi berorientasi KKNI ini sebagai acuan pengembangan kurikulum.

B. Kebijakan Pengembangan Kurikulum

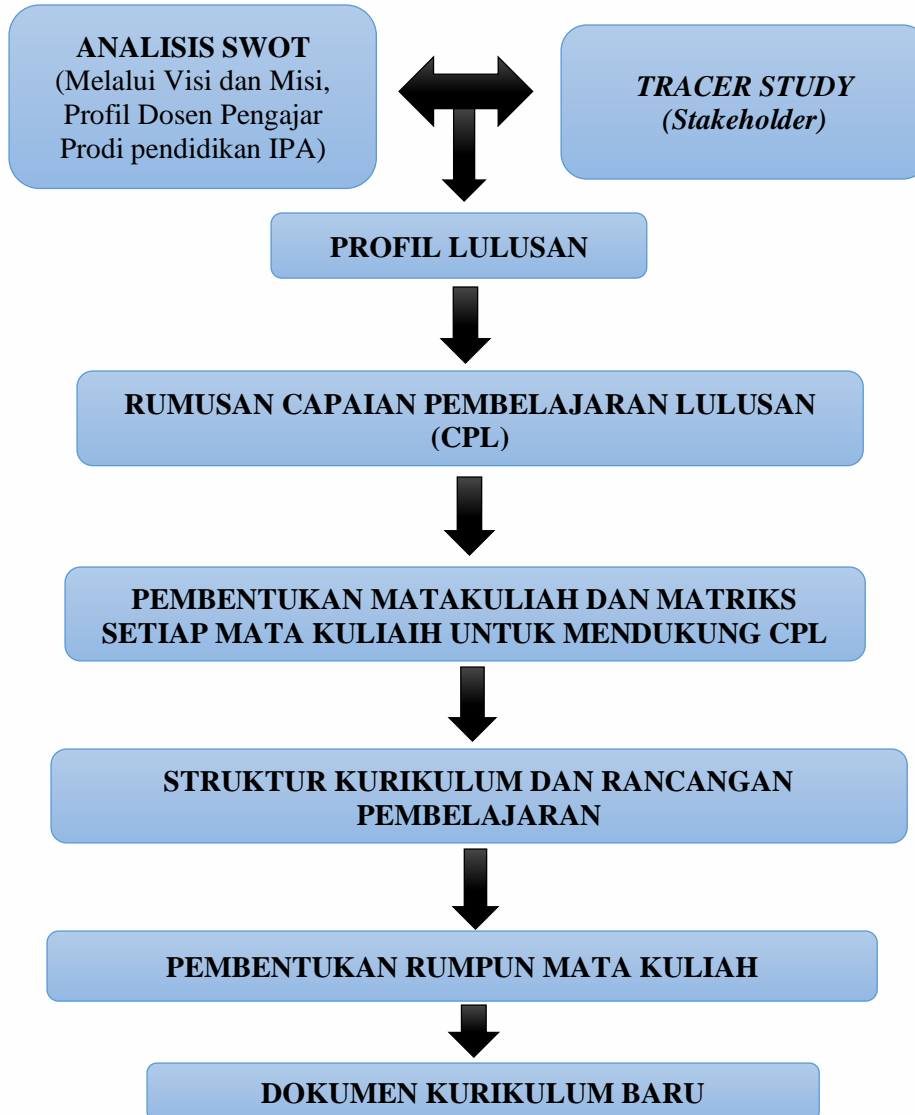
Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), kurikulum pendidikan tinggi juga sudah harus merujuk kepada cakupan capaian pembelajaran yang ditunjukkan oleh seorang lulusan. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 mengamanatkan penerapan KKNI dalam lingkup pendidikan tinggi. Lebih jelas dikemukakan dalam Pasal 10 ayat 4 bahwa dalam lingkup Perguruan tinggi:

1. Setiap program studi wajib menyusun deskripsi capaian pembelajaran minimal mengacu pada KKNI bidang pendidikan tinggi sesuai dengan jenjang
2. Setiap program studi wajib menyusun kurikulum, melaksanakan, dan mengevaluasi pelaksanaan kurikulum mengacu pada KKNI bidang pendidikan tinggi sesuai dengan kebijakan, regulasi, dan panduan tentang penyusunan kurikulum program studi.
3. Setiap program studi wajib mengembangkan sistem penjaminan mutu internal untuk memastikan terpenuhinya capaian pembelajaran program studi.

C. Tujuan Pengembangan Kurikulum

Tujuan pengembangan kurikulum prodi di lingkungan UNISLA adalah sebagai berikut.

1. Memperbaiki kurikulum sesuai dengan kompetensi berbasis KKNI,
2. Menetapkan kualifikasi lulusan di setiap prodi,
3. Menyusun *Learning Outcome* sesuai dengan deskripsi berbasis KKNI di setiap prodi,
4. Menyusun struktur kurikulum prodi yang mencakup mata kuliah universitas, fakultas, dan prodi, dan memperbaiki sistem pembelajaran, sarana dan prasarana belajar, serta penilaian sesuai dengan kurikulum baru yang telah disusun.

D. Tahapan Penyusunan Kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

Gambar 1. Tahapan Penyusunan Kurikulum KKNI Prodi Pendidikan IPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



VISI DAN MISI KELEMBAGAAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kurikulum Program Studi harus disusun berdasarkan atas visi dan misi Universitas dan Fakultas. Berdasarkan pemikiran tersebut maka sangatlah penting mendeskripsikan visi misi Universitas, Fakultas, Prodi agar menjadi media pengingat dan penyelarasan langkah dalam pengembangan kurikulum dan implementasinya

A. Universitas Islam Lamongan

1. Visi

Mencetak insan akademis berkemampuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang mengamalkan risalah *Islamiyah Ahlussunnah wal Jamaah an Nahdliyah* dan unggul dalam tataran nasional tahun 2025.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan program pendidikan tinggi melalui implementasi tridarma perguruan tinggi yang kompetitif (terbarukan/berkembang terus dan berkelanjutan) berdasarkan nilai-nilai ke-Islaman dalam al Qur'an dan as Sunnah berdasarkan *aqidah ahlu sunnah wal jamaah an nahdliyah* sebagai sumber kebenaran;
- b. Melaksanakan kegiatan pendidikan/pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara integratif untuk mencetak generasi intelektual Islami yang cerdas, cendekia, bertaqwa dan berakhlak mulia serta pengembangan pendidikan dan penelitian berkelas nasional;
- c. Menumbuhkembangkan suasana akademik yang kondusif sebagai wujud ilmu amaliah dan amal ilmiah sebagaimana tuntunan *aqidah ahlussunnah wal jamaah an nahdliyah*;
- d. Mengedepankan tata krama nilai ke-Islaman dalam proses pembelajaran kelas, implementasi tugas terstruktur dan tugas mandiri untuk mewujudkan karakter alumnus muslimin/muslimat technopreneur dan entepreneur yang cerdas, kreatif, mandiri dan tangguh.



- e. Menghasilkan karya berstatus Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat
- f. Melaksanakan pengabdian sesuai dengan kebutuhan masyarakat lokal, nasional dan internasional; dan,
- g. Menyelenggarakan, mengembangkan dan menjalankan sistem tata kelola universitas yang baik dan bersih sesuai dengan prinsip *good university governance*

3. Tujuan Universitas Islam Lamongan

- a. Menyediakan, menyelenggarakan dan mengembangkan lingkungan pembelajaran yang profesional dan berkualitas;
- b. Menjadikan peserta didik yang berkemampuan akademik dan/atau profesi yang berkualitas dan berkepribadian serta berjiwa *entrepreneur*, bermoral-etika bisnis Islami dalam koridor pengamalan *aswaja*, profesional, memiliki jiwa *leadership* dan *technopreneurship* yang berkeadilan sosial dan beradab, tangkas memecahkan masalah, dan memiliki kompetensi khusus dalam pengembangan pemanfaatan kearifan lokal.
- c. Mampu mengenali, mengamati dan melakukan pendekatan serta penalaran permasalahan agar menjadi pusat unggulan pemberdayaan masyarakat dan penerapan teknologi tepat guna.
- d. Memiliki kompetensi dalam bidang yang didukung oleh kemampuan teknologi guna mengembangkan kerjasama pada tingkat lokal, nasional dan internasional dengan prinsip kemitraan dalam pengembangan dan penerapan IPTEK, pemberdayaan sumberdaya masyarakat dan penggalian serta pemanfaatan kearifan lokal.
- e. Mengembangkan ilmu dan teknologi ramah lingkungan melalui riset berkualitas, dan selalu berusaha meningkatkan kualitas kerjasama yang saling menguntungkan dengan pemerintah, lembaga swasta, dan industri, di tingkat daerah, pusat, dan negara lain
- f. Mendedikasikan seluruh usaha untuk pengembangan, penulanan, dan



pengaplikasian ilmu pengetahuan dan teknologi, serta untuk menjadikan UNISLA sebagai pusat pendidikan unggul;

- g. Menghasilkan lulusan berkualitas, profesional, berkarakter kebangsaan, dan bervisi global, untuk memenuhi kebutuhan lokal, nasional, dan internasional;
- h. Melaksanakan komitmen dan meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat untuk dapat selalu memenuhi kebutuhan masyarakat yang dinamis;
- i. Mewujudkan komitmen peningkatan kualitas pelayanan, keunggulan pendidikan, kemandirian penganggaran, transparansi, akuntabilitas, dan profesionalisme melalui peningkatan kualitas secara terus menerus, inovasi, dedikasi, peduli, saling menghargai, dan semangat kerja sama tim; dan,
- j. Menumbuhkembangkan program kewirausahaan unggulan.

B. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Lamongan

1. Visi

Menjadi Fakultas unggulan di bidang ilmu pendidikan dan keguruan di tingkat regional maupun nasional untuk menghasilkan calon pendidik yang cerdas dan bermartabat dengan dilandasi nilai keislaman dan kebangsaan

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di bidang ilmu pendidikan dan keguruan yang berbasis kompetensi, nilai-nilai keislaman dan kebangsaan.
- b. Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar-dasar penelitian dan keterampilan di bidang ilmu pendidikan dan keguruan.
- c. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang ilmu pendidikan dan keguruan.



3. Tujuan

- a. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial.
- b. Mengembangkan kurikulum yang menyajikan mata kuliah unggulan dengan mengacu pada kerangka pengembangan pendidikan tinggi jangka panjang agar dapat menghasilkan tenaga pendidik yang cerdas dan bermartabat.
- c. Melahirkan karya-karya penelitian yang menggambarkan pemahaman terhadap dasar-dasar/ prinsip-prinsip ilmiah sebagai landasan untuk memecahkan masalah di bidang ilmu pendidikan dan keguruan.
- d. Menyebarkan hasil pendidikan dan pengajaran serta penelitian di bidang ilmu pendidikan dan keguruan kepada masyarakat.
- e. Mengembangkan suasana akademis agar terjadi peningkatan kinerja sehingga kontribusi semua komponen pada Tri Dharma perguruan tinggi lebih berbobot akademik.
- f. Membina akuntabilitas dan sustainabilitas evaluasi dalam segala aspek pencapaian kinerja lembaga.
- g. Menerapkan sistem penjaminan mutu yang mengacu pada sistem pengawasan internal.
- h. Mengembangkan sistem kerja/organisasi kerja kelembagaan yang profesional yang memungkinkan tumbuhnya kemandirian dan fleksibilitas agar tercapai efektivitas dan efisiensi kinerja fakultas.
- i. Menerapkan pola kepemimpinan kolektif-kolegial dan partisipatif-demokratis dalam semangat kebersamaan dan kemitraan di berbagai bentuk kegiatan.
- j. Mengembangkan pola kerja sama saling menguntungkan dengan berbagai lembaga baik secara internal maupun eksternal untuk memperkuat jaringan pengembangan Tri Dharma perguruan tinggi.



C. Program Studi pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Legalitas

Izin penyelenggaraan Program Studi (Prodi) S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan SK penyelenggaraan program studi Pendidikan IPA dari Dikti Nomor 716/KPT/I/2018, tertanggal 29 Agustus 2018.

2. Visi

Menjadi pusat pengembangan pendidikan IPA yang kompetitif di tingkat regional dan nasional, serta menghasilkan lulusan yang cerdas, terampil dan berkarakter dengan berlandaskan nilai keislaman dan kebangsaan pada tahun 2028.

3. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di bidang pendidikan IPA dan keguruan untuk menghasilkan tenaga pendidik yang cerdas, terampil dan berkarakter berlandaskan nilai keislaman dan kebangsaan dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.
- b. Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar-dasar penelitian dan keterampilan di bidang Pendidikan IPA dan keguruan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
- c. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan IPA untuk meningkatkan literasi sains masyarakat dalam bentuk pendidikan, pendampingan dan pengembangan produk IPA bernilai guna.

4. Mata Kuliah

Mata kuliah dari program studi pendidikan IPA berberbasis pada KKNI yang terdiri atas mata kuliah untuk membekali profesionalisme guru mengajar, penguasaan materi pokok bidang ilmu IPA terpadu, penguasaan bidang teknologi dan media pembelajaran; jiwa kewirausahaan serta mitigasi bencana. Program studi pendidikan IPA FKIP Unisla menekankan pembelajaran IPA terpadu, konservasi, dan penguasaan teknologi dan media pembelajaran, wirausaha dan penanggulangan bencana (mitigasi bencana). Jumlah SKS yang harus ditempuh minimal adalah 144 SKS.



5. Kompetensi Lulusan

Kompetensi lulusan yang disiapkan oleh Program studi pendidikan IPA Universitas Islam Lamongan adalah:

a. Kompetensi Pengetahuan

- 1) Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori bidang IPA secara terintegrasi (fisika, kimia dan biologi) serta pengembangan dan penerapannya dalam bidang IPTEK.
- 2) Menguasai konsep pendidikan dan pembelajaran meliputi dasar-dasar pendidikan, serta perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA.
- 3) Menguasai pengetahuan dasar pengelolaan dan keselamatan kerja di laboratorium IPA.
- 4) Menguasai pengetahuan tentang kebencanaan dan mitigasi bencana secara komprehensif dan keterkaitannya dengan konsep-konsep IPA.
- 5) Menguasai konsep dasar kewirausahaan yang terkait dengan pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK.

b. Kompetensi Khusus

- 1) Keterampilan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep IPA melalui metode ilmiah atau prosedur ilmiah
- 2) Memiliki keterampilan mengimplementasikan pembelajaran IPA terintegrasi secara tematik. dan menggunakan ICT sebagai dasar pengembangan diri dan belajar sepanjang hayat.
- 3) Memiliki keterampilan dalam bekerja di laboratorium IPA sesuai dengan manajemen laboratorium dan keselamatan kerja.
- 4) Memiliki keterampilan dalam pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pasca bencana.
- 5) Memiliki keterampilan dalam menerapkan konsep kewirausahaan terkait pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK.



6. Profil Lulusan

a. Pendidik IPA

Pendidik yang profesional memiliki kemampuan pedagogik dan keilmuan bidang studi IPA, serta mampu mengelola pembelajaran secara kreatif, inspiratif, cerdas, terampil dan berkarakter dengan berlandaskan nilai keislaman dan kebangsaan. Contoh pekerjaan: Guru, Pegawai Negeri Sipil (PNS), Konsultan pendidikan, dan Tutor.

b. Peneliti Bidang Pendidikan dan Pembelajaran IPA

Peneliti bidang pendidikan dan pembelajaran IPA yang mampu melakukan riset tingkat pemula dengan menggunakan logika berpikir ilmiah untuk memberikan alternatif penyelesaian masalah. Contoh pekerjaan: Peneliti muda, Editor buku IPA, penulis buku IPA.

c. Pengelola Laboratorium dan Pendidikan

Pengelola laboratorium IPA dan lembaga/satuan pendidikan. Contoh pekerjaan: Laboran, Instruktur Laboratorium dan Pengelola laboratorium.

d. Wirausaha dalam bidang pendidikan IPA

Wirausahawan yang mampu berwirausaha dalam bidang Pendidikan IPA. Contoh pekerjaan: Jasa Media Pembelajaran, Jasa bimbingan belajar, Produk Bidang IPA, Jasa Pendidikan.



**CAPAIAN PEMBELAJARAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA**

Nomor	SIKAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN UMUM	KETERAMPILAN KHUSUS
1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius	Menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori bidang IPA secara terintegrasi (fisika, kimia dan biologi) serta pengembangan dan penerapannya dalam bidang IPTEK.	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	Keterampilan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep IPA melalui metode ilmiah atau prosedur ilmiah
2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika	Menguasai konsep pendidikan dan pembelajaran meliputi dasar-dasar pendidikan, serta perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	Memiliki keterampilan mengimplementasikan pembelajaran IPA terintegrasi secara tematik. dan menggunakan ICT sebagai dasar pengembangan diri dan belajar sepanjang hayat.
3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila	Menguasai pengetahuan dasar pengelolaan dan keselamatan kerja di laboratorium IPA.	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, dan desain.	Memiliki keterampilan dalam bekerja di laboratorium IPA sesuai dengan manajemen laboratorium dan keselamatan kerja.
4	Berperan sebagai warga negara	Menguasai pengetahuan tentang	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil	Memiliki keterampilan dalam pencegahan,



Nomor	SIKAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN UMUM	KETERAMPILAN KHUSUS
	yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta mendukung perdamaian dunia	kebencanaan dan mitigasi bencana secara komprehensif dan keterkaitannya dengan konsep-konsep IPA.	kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	mitigasi, keisiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pasca bencana.
5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	Menguasai konsep dasar kewirausahaan yang terkait dengan pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK.	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data	Memiliki keterampilan dalam menerapkan konsep kewirausahaan terkait pendidikan IPA dan produk hasil pengembangan IPTEK.
6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan		Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya	
7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara		Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya	
8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik		Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	



Nomor	SIKAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN UMUM	KETERAMPILAN KHUSUS
9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan			
11	Mengamalkan amalan Aqidah <i>Ahlusunnah wal Jama'ah An Nahdliyah</i>			



**Struktur Kurikulum Tahun Akademik 2019-2020 Program Studi S-1
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

No.	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat
1	PKIPA24201	Pendidikan Pancasila	2	-
2	PKIPA24203	Bahasa Indonesia	2	-
3	PKIPA24206	Bahasa Inggris	2	-
4	KKIPA24401	IPA Dasar	3	-
5	KKIPA24402	Fisika dasar	3	-
6	KKIPA24403	Kimia Dasar	3	-
7	KKIPA24404	Biologi Dasar	3	-
8	PKIPA24208	Pendidikan Agama Islam	2	-
9	KBIPA24509	E-learning	2	-
10	KBIPA24501	Bahasa Inggris Teks IPA (English for science)	2	Bahasa inggris
11	KKIPA24405	Gerak dan Perubahan	3	-
12	KBIPA24502	Dasar-dasar Komputer	2	-
13	KKIPA24406	Keanekaragaman Makhlu hidup	3	Biologi Dasar
14	KKIPA24407	Matematika Sains	3	-
15	PBIPA24301	Teori Belajar	2	-
16	PKIPA24202	Pendidikan Kewarganegaraan	2	-
17	PBIPA24307	Pengembangan Peserta Didik	2	-
18	KBIPA24503	Media Pembelajaran	2	Dasar-Dasar Computer, <i>E- Learning</i> , dan Teori Belajar.
19	PBIPA24302	Asesmen Proses dan Hasil Belajar	4	Teori Belajar, Dasar- Dasar Komputer dan Analisis IPA Sekolah



No.	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat
20	KKIPA24408	Zat dan Energi	3	Kimia Dasar dan Fisika Dasar
21	KBIPA24504	Pengelolaan Laboratorium	2	Biologi dasar, IPA dasar, Fisika dasar dan Kimia dasar
22	KKIPA24409	Fluida dan termodinamika	4	-
23	PBIPA24303	Pembelajaran Inovatif I	4	-
24	PBIPA24309	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	2	-
25	KKIPA24410	Metabolisme dan Pengendaliannya	3	-
26	KKIPA24411	Gelombang dan Optik	3	Fisika Dasar dan Kelistrikan & Kemagnetan.
27	KKIPA24412	Konservasi SDA dan Lingkungan	3	-
28	KKIPA24413	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Tumbuhan	3	Biologi Dasar, Keanekaragaman Makhluk Hidup
29	PBIPA24304	Analisis IPA Sekolah	2	-
30	PBIPA24305	Pembelajaran IPA Terpadu	2	-
31	PBIPA24306	Pembelajaran Inovatif II	3	Pembelajaran Inovatif I
32	KKIPA24414	Bioteknologi	2	Biologi Dasar, Keanekaragaman Makhluk Hidup
33	KKIPA24415	Larutan	3	Fisika Dasar dan Kimia Dasar
34	KKIPA24416	Ekologi	2	Biologi dasar
35	KKIPA24417	Kehidupan Tingkat Sel	2	Biologi dasar



No.	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat
36	KKIPA24418	Kimia Rumah Tangga dan Bahan Adiktif	2	Kimia dasar
37	PBIPA24308	Metodologi Penelitian	3	Assesment, IPA dasar, Bahasa Inggris teks IPA
38	KKIPA24419	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan	3	Biologi dasar
39	PBIPA24310	Pembelajaran Inovatif III	4	Teori Belajar, Asesmen Proses dan Hasil Belajar, Pembelajaran Inovatif I, Pembelajaran Inovatif II, dan Pengembangan Peserta Didik
40	KBIPA24506	Pembelajaran Micro (Microteaching)	2	Pembelajaran Inovatif I, II, dan III
41	PBIPA24311	Aplikasi Sains	2	Media Pembelajaran, Dasar – dasar komputer
42	KKIPA24420	Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat	3	Fisika Dasar, Biologi Dasar, dan Kimia Dasar
43	KKIPA24421	Statistika	2	Matematika dasar
44	KBIPA24507	Seminar Proposal Skripsi	2	Metodologi penelitian, assesment, Bahasa Inggris teks IPA dan Micro teaching
45	PBIPA24313	Manajemen Berbasis Sekolah	2	-
46	KKIPA24422	Kelistrikan dan Kemagnetan	3	Fisika dasar
47	BBIPA24601	KKN	2	Microteaching
48	KKIPA24425	Scientific Communication	3	-



No.	Kode Matakuliah	Nama Matakuliah	Bobot SKS	Prasyarat
49	KKIPA24424	Sains keislaman	2	-
50	PKIPA24204	Aswaja I	2	-
51	PBIPA24312	Pengalaman Lapangan Persekolahan	2	Micro teaching, pembelajaran inovatif I, II, dan III
52	KKIPA24426	Kimia Bahan Pangan	2	-
53	BBIPA24602	Mitigasi Bencana	3	-
54	KBIPA24505	Kewirausahaan	2	-
55	PKIPA24205	Aswaja II	2	-
56	KBIPA24508	Skripsi	6	Telah menempuh minimal 138 SKS
Jumlah total SKS				144



**SEBARAN MATAKULIAH DISETIAP SEMESTER
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA**

NO	SEMESTER	SKS	Nama Dosen
Semester 1			
1	Pendidikan Pancasila	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
2	Bahasa Indonesia	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
3	Bahasa Inggris	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
4	IPA Dasar	3	Kiki Septaria, M.Pd.
5	Fisika dasar	3	Muhammad Habibulloh, M.Pd.
6	Kimia Dasar	3	Indri Susanti, M.Si .
7	Biologi Dasar	3	Agus Santoso, M.Pd.
Jumlah		18	
Semester II			
8	Pendidikan Agama Islam	2	Drs. Tsalis Fahami, MM
9	E-learning	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
10	Bahasa Inggris Teks IPA (<i>English for science</i>)	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
11	Gerak dan Perubahan	3	Indri Susanti, M.Si .
12	Dasar-dasar Komputer	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd.
13	Keanekaragaman Makhluh Hidup	3	Kiki Septaria, M.Pd.
14	Matematika Sains	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
15	Teori Belajar	2	Agus Santoso, M.Pd.
16	Pendidikan Kewarganegaraan	2	Agus Santoso, M.Pd.
17	Pengembangan Peserta Didik	2	Kiki Septaria, M.Pd.
Jumlah		23	
Semester III			
18	Media Pembelajaran	2	Agus Santoso, M.Pd.
19	Asesmen Proses dan Hasil Belajar	4	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
20	Zat dan Energi	3	Muhammad Habibulloh, M.Pd
21	Fluida dan termodinamika	4	Khoiro Mahbubah, M.Pd
22	Pembelajaran Inovatif I	4	Kiki Septaria, M.Pd
23	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
24	Metabolisme dan Pengendaliannya	3	Indri Susanti, M.Si
Jumlah		22	
Semester IV			
25	Pengelolaan Laboratorium	2	Agus Santoso, M.Pd.



NO	SEMESTER	SKS	Nama Dosen
26	Gelombang dan Optik	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
27	Konservasi SDA dan Lingkungan	3	Indri Susanti, M.Si
28	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Tumbuhan	3	Agus Santoso, M.Pd.
29	Analisis IPA Sekolah	2	Kiki Septaria, M.Pd
30	Pembelajaran IPA Terpadu	2	Kiki Septaria, M.Pd.
31	Pembelajaran Inovatif II	4	Khoiro Mahbubah, M.Pd
32	Bioteknologi	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd
33	Larutan	3	Indri Susanti, M.Si
Jumlah		24	
Semester V			
34	Ekologi	2	Agus Santoso, M.Pd
35	Kehidupan Tingkat Sel	2	Agus Santoso, M.Pd
36	Kimia Rumah Tangga dan Bahan Adiktif	2	Indri Susanti, M.Si
37	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	Khoiro Mahbubah, M.Pd
38	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan	3	Kiki Septaria, M.Pd.
39	Pembelajaran Inovatif III	4	Muhammad Habibulloh, M.Pd
40	Pembelajaran Micro (Microteaching)	2	PJMK
41	Aplikasi Sains	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
Jumlah		20	
Semester VI			
42	Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat	3	Indri Susanti, M.Si
43	Statistika	2	Agus Santoso, M.Pd..
44	Seminar Proposal Skripsi	2	Agus Santoso, M.Pd..
45	Manajemen Berbasis Sekolah	2	Dr. Fathurrahman, MM / Muhammad Habibulloh, M.Pd
46	Kelistrikan dan Kemagnetan	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
47	KKN	2	Tim
48	Scientific Communication	2	Kiki Septaria, M.Pd.
49	Sains keislaman	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd
Jumlah		20	
Semester VII			
50	Aswaja I	2	TIM UNIVERSITAS
51	Pengalaman Lapangan Persekolahan	2	PJMK



NO	SEMESTER	SKS	Nama Dosen
52	Kimia Bahan Pangan	2	Indri Susanti, M.Si
53	Mitigasi Bencana	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
54	Kewirausahaan	2	Indri Susanti, M.Si
	Jumlah	10	
Semester VIII			
55	Aswaja II	2	TIM UNIVERSITAS
56	Skripsi	5	PJMK
	Jumlah	7	
TOTAL SKS			144

**RUMPUN MATAKULIAH****A. KEILMUAN****Ketua Rumpun: Indri Susanti, M.Si .**

Nomor	KEILMUAN		
	Nama Matakuliah	SKS	Nama Dosen
1	IPA Dasar	3	Kiki Septaria, M.Pd.
2	Fisika dasar	3	Muhammad Habibulloh, M.Pd.
3	Kimia Dasar	3	Indri Susanti, M.Si .
4	Biologi Dasar	3	Agus Santoso, M.Pd.
5	Gerak dan Perubahan	3	Indri Susanti, M.Si .
6	Keanekaragaman Makhluk Hidup	3	Kiki Septaria, M.Pd.
7	Matematika Sains	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
8	Zat dan Energi	3	Muhammad Habibulloh, M.Pd
9	Metabolisme dan Pengendaliannya	3	Indri Susanti, M.Si
10	Gelombang dan Optik	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
11	Konservasi SDA dan Lingkungan	3	Indri Susanti, M.Si
12	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Tumbuhan	3	Agus Santoso, M.Pd.
13	Fluida dan termodinamika	4	Khoiro Mahbubah, M.Pd
14	Bioteknologi	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd
15	Larutan	3	Indri Susanti, M.Si
16	Ekologi	2	Agus Santoso, M.Pd
17	Kehidupan Tingkat Sel	2	Agus Santoso, M.Pd
18	Kimia Rumah Tangga dan Bahan Adiktif	2	Indri Susanti, M.Si
19	Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat	3	Indri Susanti, M.Si
20	Bahasa Inggris Teks IPA (<i>English for science</i>)	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
21	Struktur, Fungsi, dan Perkembangan Hewan	3	Kiki Septaria, M.Pd.
22	Kelistrikan dan Kemagnetan	3	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
23	Kimia Bahan Pangan	2	Indri Susanti, M.Si
24	Dasar-dasar Komputer	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd.
Jumlah		66	



B. PENDIDIKAN

Ketua Rumpun: Agus Santoso, M.Pd

Nomor	PENDIDIKAN		
	Nama Matakuliah	SKS	Nama Dosen
1	Teori Belajar	2	Agus Santoso, M.Pd.
2	Media Pembelajaran	2	Agus Santoso, M.Pd.
3	Asesmen Proses dan Hasil Belajar	4	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
4	Pengelolaan Laboratorium	2	Agus Santoso, M.Pd.
5	Pembelajaran Inovatif I	4	Kiki Septaria, M.Pd
6	Analisis IPA Sekolah	2	Kiki Septaria, M.Pd.
7	Pembelajaran IPA Terpadu	2	Kiki Septaria, M.Pd.
8	Pembelajaran Inovatif II	4	Khoiro Mahbubah, M.Pd
9	Pengembangan Peserta Didik	2	Kiki Septaria, M.Pd.
10	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	Khoiro Mahbubah, M.Pd
11	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
12	Pembelajaran Inovatif III	4	Muhammad Habibulloh, M.Pd
13	Pembelajaran Micro (Microteaching)	2	PJMK
14	Seminar Proposal Skripsi	2	Agus Santoso, M.Pd..
15	Statistika	2	Agus Santoso, M.Pd..
16	Pengalaman Lapangan Persekolahan	4	PJMK
Jumlah		43	



C. MATAKULIAH KHAS PRODI

Ketua Rumpun: Muhammad Habibulloh, M.Pd

Nomor	KHAS PROGRAM STUDI		
	Nama Matakuliah	SKS	Nama Dosen
1	E-Learning	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
2	Kewirausahaan	2	Indri Susanti, M.Si
3	Mitigasi Bencana	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
4	Manajemen Berbasis Sekolah	2	Dr. Fathurrahman, MM / Muhammad Habibulloh, M.Pd
5	Aplikasi Sains	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
6	Scientific Comunication	2	Kiki Septaria, M.Pd.
7	Sains Keislaman	2	Muhammad Habibulloh, M.Pd
Jumlah		14	

D. MATAKULIAH UMUM

Nomor	MATAKULIAH Umum		
	Nama Matakuliah	SKS	Nama Dosen
1	Pendidikan Pancasila	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
2	Bahasa Indonesia	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd
3	Pendidikan Agama Islam	2	Drs. Tsalis Fahami, MM
4	Bahasa Inggris	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd
5	KKN	2	TIM UNIVERSITAS
6	Skripsi	5	PJMK
7	Aswaja I	2	TIM UNIVERSITAS
8	Aswaja II	2	TIM UNIVERSITAS
Jumlah		21	

E. MATAKULIAH PILIHAN

Nomor	Mata Kuliah Pilihan		
	Nama Mata Kuliah	SKS	Nama Dosen
1	Fisika Inti	2	Binar Ayu Dewanti, M.Pd.
2	IPBA	2	Khoiro Mahbubah, M.Pd.
3	Epidemiologi	2	Agus Santoso, M.Pd.
4	Kimia Industri	2	Indri Susanti, M.Si.
Jumlah		8	