

PEDOMAN AKADEMIK 2020

**Program Studi Magister Pendidikan IPA
Pascasarjana Universitas Mataram**

PASCASARJANA UNIVERSITAS MATARAM

Judul:
PEDOMAN AKADEMIK
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA

Penulis:
PASCASARJANA UNIVERSITAS MATARAM

Layout:
Hamidi, M.Pd
M. Yustiqvar, M.Pd

Design Sampul:
I Made Satrya Darma, S.Kom

Design Isi:
Baiq Lina Marwati, S.Kom

Penerbit:
CV. Andalos Prima
Jln. Gotong Royong Pejeruk Ampenan
Mobile Phone +6281936732708
e-mail: andalosprima@gmail.com

Cetakan Pertama,

Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)
PEDOMAN AKADEMIK
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA

= PASCASARJANA UNIVERSITAS MATARAM =
Andalos Prima, 2020
66 + xvii hlm. 14,8 cm x 21 cm

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak, sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, tanpa izin penulis dan penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga Buku pedoman pelaksanaan proses akademik di Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Mataram dapat terselesaikan. Buku pedoman ini memuat informasi tentang Sejarah Singkat Program Studi Magister Pendidikan IPA, Visi, Misi, Tujuan Program, Kelembagaan, Sistem Penyelenggaraan Akademik, Ujian dan Sistem Evaluasi, dan Kemahasiswaan. Buku ini juga berisi lampiran diskripsi mata kuliah Program Studi Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Mataram.

Kami menyadari bahwa buku pedoman ini tidak luput dari kekurangan sehingga perbaikan akan selalu dilakukan terutama untuk mengakomodasi tuntutan perubahan perkembangan IPTEKS dan dinamika masyarakat. Kami mengharapkan saran dan komentar dari semua pihak untuk perbaikan di masa mendatang.

Terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan perhatian dan bantuan dalam penyusunan buku pedoman akademik ini.

Mataram, Oktober 2020
Ketua Program Studi,

Dr. Agus Ramdani, M.Sc

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Sejarah Singkat Program Studi Magister Pendidikan IPA.....	1
B. Visi	2
C. Misi	2
D. Tujuan Program	2
E. Profil Lulusan.....	3
F. Kelembagaan	3
BAB II SISTEM PENYELENGGARAAN AKADEMIK.....	6
A. Sistem Pendidikan.....	6
B. Beban Studi dan Masa Studi	6
C. Kurikulum	6
D. Perkuliahan	8
E. Tugas Akhir	8
F. Penerimaan Mahasiswa Baru.....	15
G. Pendaftaran Ulang Mahasiswa.....	16
H. Pembimbing Akademik.....	17
I. Cuti Akademik	17
J. Kursus Bahasa Inggris	18
BAB III UJIAN DAN SISTEM EVALUASI.....	19
A. Sistem Evaluasi.....	19
B. Ujian Tengah Semester dan Akhir Semester	21
C. Ujian Tugas Akhir (Tesis)	23
D. Yudisium dan Predikat Kelulusan wisuda.....	23
BAB IV KEMAHASISWAAN	25
A. Penerimaan Mahasiswa Baru.....	25
B. Matrikulasi	25
C. Hak Mahasiswa	26
D. Kewajiban Mahasiswa	26
E. Sanksi	26
F. Plagiat	27
LAMPIRAN	28

BAB I PENDAHULUAN

A. SEJARAH PERKEMBANGAN PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN IPA

Perkembangan IPTEKS dan dinamika masyarakat di era globalisasi dan informasi dewasa ini membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki daya saing tinggi di tingkat lokal, Nasional, dan Internasional, untuk itu, Program Pascasarjana Universitas Mataram merintis pembukaan Program Studi Magister Pendidikan IPA (PSMPIPA). Program studi ini memberi peluang kepada lulusan S1 pada bidang IPA dan Pendidikan IPA untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi.

Izin Operasional diperoleh dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan Surat Keputusan Nomor 1698/D/T2007 tertanggal 10 Juli 2007 tentang penyelenggaraan Program Studi Magister Pendidikan Sains (PSMPS). PSMPS mulai menerima mahasiswa baru angkatan pertama tahun akademik 2007/2008. Perpanjangan ijin penyelenggaraan Program Studi diberikan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Mataram Nomor 2670/D/T/K-N/2010 pada tanggal 28 Juni 2010. Bersamaan dengan keluarnya surat perpanjangan ijin penyelenggaraan terdapat perubahan nama dari Program Studi Magister Pendidikan Sains menjadi Program Studi Magister Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram. Hasil Akreditasi program studi diperoleh dari BAN PT dengan nilai B yang berlaku dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017 sesuai dengan SK BAN-PT No. 005/BAN-PT/Ak-X/S2/VI/2012. Hasil akreditasi yang berikutnya diperoleh dari BAN-PT dengan nilai B yang berlaku dari Tahun 2017 sampai dengan Tahun 2022 sesuai SK BAN-PT No. 0361/SK/BAN-PT/Akred/M/II/2017.

Sampai akhir tahun ajaran 2018/2019 alumni Program Studi Magister Pendidikan IPA telah mencapai 233 Orang dan beberapa alumni

telah melanjutkan ke jenjang S3 di berbagai Perguruan Tinggi Negeri di dalam maupun di Luar Negeri. Selain itu, beberapa alumni juga sudah memiliki jabatan strategis pada instansi tempat bekerjanya seperti menjadi kepala sekolah, pengawas, dosen, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan posisi strategis lainnya.

B. VISI

Sejalan dengan Visi Universitas Mataram untuk menjadi Perguruan Tinggi berstandar Internasional pada tahun 2025, maka visi Program Studi adalah: “Menjadi Program Studi Magister Pendidikan IPA berbasis riset dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berdaya saing global pada tahun 2025”.

C. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis riset yang bermutu dan akuntabel.
2. Meningkatkan kualitas penelitian di tingkat lokal, nasional dan internasional.
3. Mengimplementasikan hasil-hasil penelitian pada pembelajaran dan kegiatan pengabdian pada masyarakat.
4. Mengembangkan profesionalisme pendidik untuk menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
5. Membangun kerjasama dengan pihak/lembaga yang relevan dalam dan luar negeri untuk terwujudnya program studi yang berbasis riset.

D. TUJUAN PROGRAM

1. Menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berdaya saing global untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA.

2. Menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan masyarakat dalam bidang IPA dan Pendidikan IPA.
3. Menghasilkan karya pengabdian berbasis hasil riset yang relevan dengan kebutuhan masyarakat.
4. Melakukan kerjasama dengan institusi terkait dalam mengembangkan dan menerapkan pendidikan IPA.

E. PROFIL LULUSAN

Profil lulusan Program Studi Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Unram adalah:

1. Pendidik professional dalam bidang pendidikan IPA dan IPA.
2. Peneliti unggul dalam bidang pendidikan IPA dan IPA.
3. Penulis karya ilmiah inovatif bidang pendidikan IPA dan IPA yang berdaya saing nasional dan atau internasional.

F. KELEMBAGAAN

Secara kelembagaan Program Studi Magister Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram adalah salah satu Program Studi Multidisiplin dari 3 (tiga) Program Studi yang pengelolaannya ditetapkan berada di bawah Pascasarjana Universitas Mataram. Penetapan ini sesuai dengan SK Rektor No. 3283/UN18/HK/2018. Struktur kelembagaan dalam pengelolaan Program Studi Magister Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram disajikan pada Gambar 1. Struktur Kelembagaan ini menggambarkan garis kerja Program Studi baik dalam melaksanakan kegiatan akademik dan kegiatan lain yang berkaitan dengan Program Studi.

Struktur Organisasi ditingkat Program Studi terdiri atas seorang Ketua, seorang Sekretaris dan dibantu oleh staf akademik dan kemahasiswaan, staf perlengkapan dan kepegawaian, staf keuangan serta staf umum. Dalam

pelaksanaan tugasnya Ketua Program Studi mendapat masukan dari Majelis Pertimbangan Program Studi Magister Pendidikan IPA (MPPSMPPIPA) yang terdiri atas Dekan FKIP sebagai ketua dan anggota terdiri atas Wakil Dekan satu (Wadek I), Wakil Dekan dua (Wadek II) dan Ketua Jurusan PMIPA FKIP UNRAM sesuai SK Nomor : 1822/UN18/HK.00.01/2016).

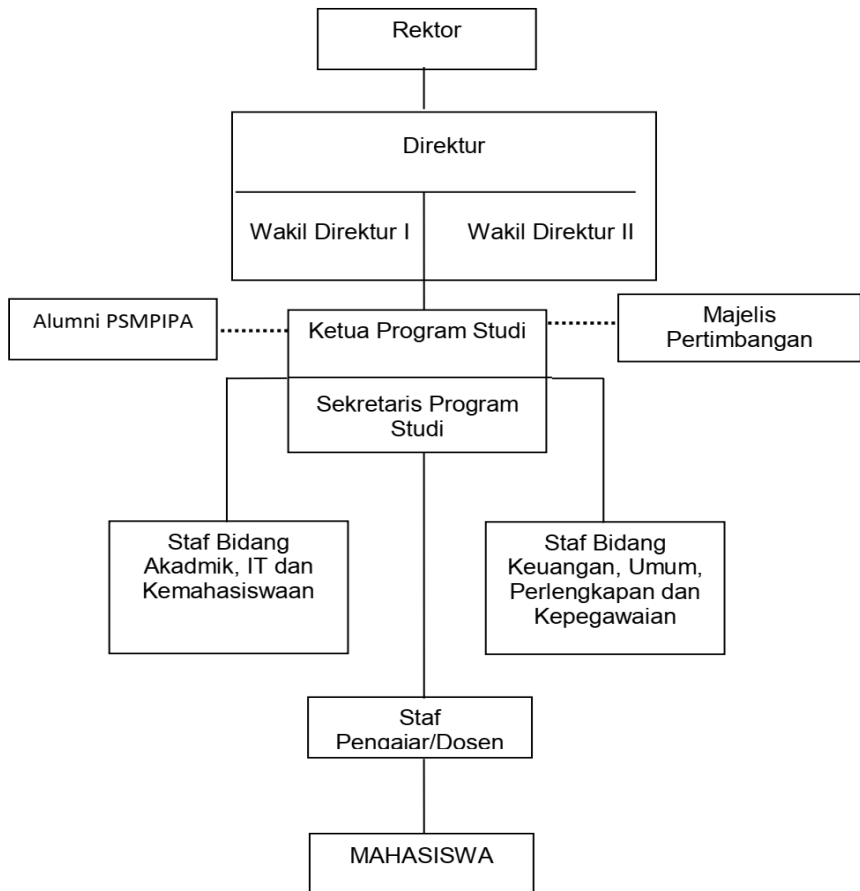
Pengelola Program Studi PSMPIPA ditetapkan oleh Rektor dengan masa jabatan selama 4 (empat) tahun, dan dapat diangkat kembali dengan ketentuan tidak boleh lebih dari dua kali masa jabatan secara berturut-turut. Alumni telah terbentuk berdasarkan SK Direktur No. 423/H18.9/HK.00.001/2011.

Ketua dan Sekteraris Program Studi Magister Pendidikan IPA dari Tahun 2007 - sekarang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketua dan Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan IPA, dari 2007 – Sekarang.

No	Nama	Jabatan	Periode
1	Prof. Dr. Dwi Soelistya Dyah Jekti, M.Kes Dr. Yayuk Andayani, M.Si	Ketua Sekretaris	2007-2015
2	Dr. Yayuk Andayani, M.Si Dra. Susilawati, M.Si., Ph.D	Ketua Sekretaris	2015-2019
3	Dr. Yayuk Andayani, M.Si Dr. Drs. Abdul Syukur, M.Si	Ketua Sekretaris	2016-2019
4	Prof. Dr. H. A. Wahab Jufri, M.Sc Dr. Drs. Abdul Syukur, M.Si	Ketua Sekretaris	2017-2018
5	Dr. Agus Ramdani, M.Sc Dr. Drs. Abdul Syukur, M.Si	Ketua Sekretaris	2019 - sekarang

Struktur organisasi PSMPIPA



Gambar 1. Struktur organisasi PSMPIPA

BAB II

SISTEM PENYELENGGARAAN AKADEMIK

A. SISTEM PENDIDIKAN

1. Sistem penyelenggaraan akademik di Program Studi Magister Pendidikan IPA mengacu pada Sistem Kredit Semester sesuai dengan SK Rektor Universitas Mataram Nomor: 5268/UN.18/HK.00.01/2015 tentang Tata Tertib Akademik Universitas Mataram tahun Akademik 2015/2016.
2. Tahun akademik penyelenggaraan pendidikan dibagi dalam dua semester yaitu semester gasal dan semester genap dalam setiap tahunnya.

B. BEBAN STUDI DAN MASA STUDI

1. Program Studi Magister Pendidikan IPA mempunyai beban studi kumulatif 40 SKS.
2. Masa studi dijadwalkan selama empat (4) semester dan paling lama diselesaikan dalam delapan (8) semester.
3. Jika melampaui batas waktu yang ditentukan, mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan *drop out* sesuai dengan peraturan yang berlaku.

C. KURIKULUM

Kurikulum Program Studi terdiri atas kelompok matakuliah pengembangan wawasan, kompetensi keahlian dan kompetensi berkarya serta kelompok matakuliah pilihan. Kurikulum Program Studi dapat ditinjau kembali sekurang-kurangnya sekali dalam satu tahun, atau disesuaikan dengan perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna lulusan. Sebaran matakuliah setiap semester dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Matakuliah di Setiap Semester

KODE	Matakuliah	SK S	Semester			
			1	2	3	4
MATA KULIAH WAJIB						
PS 5101	Filsafat Pendidikan IPA	2	√			
PS 5102	Belajar dan Pembelajaran IPA	2	√			
PS 5103	Kurikulum Pendidikan IPA	2	√			
PS 5104	IPA Terpadu	3	√			
PS 5105	Praktikum IPA	2	√			
PS 5201	Metodologi Penelitian Pendidikan IPA	2		√		
PS 5202	Desain Model Pembelajaran IPA	2		√		
PS 5203	Studi Mandiri	2		√		
PS 5204	Desain Instrumen Penelitian Pend. IPA	2		√		
PS 5301	Perencanaan Pembelajaran IPA	2			√	
PS 5302	Manajemen Pendidikan IPA	2			√	
PS 5303	Pemantapan Kemampuan Mengajar (PKM)	1			√	
PS5403	Tesis	6			√	√
	TOTAL	30				
MATA KULIAH WAJIB KONSENTRASI						
I. PENDIDIKAN BIOLOGI						
PS 5205	Kapita Selekta Biologi ^{*)}	2		√		
PS 5206	Mikrobiologi ^{*)}	2		√		
PS 5304	Biologi Lingkungan ^{*)}	2			√	
PS 5305	Bioteknologi ^{*)}	2			√	
	TOTAL	8				
II. PENDIDIKAN KIMIA						
PS 5207	Kimia Fisika Terapan ^{*)}	2		√		
PS 5208	Kimia Organik ^{*)}	2		√		
PS 5306	Struktur dan Kereaktifan ^{*)}	2			√	
PS 5307	Kimia Analitik ^{*)}	2			√	
	TOTAL	8				
III. PENDIDIKAN FISIKA						
PS 5209	Mekanika dan Termostatisika ^{*)}	2		√		
PS 5210	Optik Modern ^{*)}	2		√		
PS 5308	Fisika Modern ^{*)}	2			√	
PS 5309	Elektrodinamika ^{*)}				√	
	TOTAL	8				
MATA KULIAH PILIHAN **)						
PS 5301	Media Pembelajaran IPA	1			√	
PS 5302	Tehnik Analisis Data Penelitian Pendidikan IPA	1			√	
PS 5401	Literasi Pendidikan IPA	1				√
PS 5402	Senyawa Bioaktif	1				√
	TOTAL	40				

^{*)}Mahasiswa memilih satu rumpun matakuliah sesuai bidang minat

^{**)} Mahasiswa memilih matakuliah pilihan sejumlah 2 sks

D. PERKULIAHAN

1. Kegiatan perkuliahan satu mata kuliah dikelola oleh satu orang dosen atau beberapa dosen (konsorsia) yang diangkat berdasarkan Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana atas usul Ketua Program Studi.
2. Dosen melaksanakan kegiatan perkuliahan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan sebanyak 16 kali tatap muka dalam satu semester termasuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS).
3. Mahasiswa mengikuti perkuliahan minimal 75% dari waktu kuliah yang diselenggarakan dosen untuk dapat mengikuti ujian akhir semester (UAS).
4. Dosen yang tidak hadir karena alasan yang dibenarkan menurut peraturan melapor kepada Program Studi, dan mengatur kembali jadwal kuliah pengganti yang disepakati antara dosen dengan mahasiswa.
5. Mahasiswa yang tidak hadir karena alasan yang dibenarkan menurut peraturan menyerahkan surat izin tidak mengikuti perkuliahan kepada Program Studi dan dosen penanggung jawab matakuliah selambat-lambatnya tiga hari setelah perkuliahan dilaksanakan.

E. TUGAS AKHIR (TESIS)

1. Tahapan Penyelesaian Tesis

Tahapan penyelesaian tesis terdiri atas enam (6) kegiatan yaitu (1) pengkajian topik penelitian, (2) ujian proposal, (3) pelaksanaan penelitian, (4) penulisan artikel ilmiah, (5) seminar hasil dan (6) ujian tesis.

2. Mekanisme Pembimbingan Tesis

- a. Mahasiswa dapat mengajukan calon pembimbing tesis dengan mengajukan topik tesis kepada ketua program studi mulai semester dua.
- b. Mahasiswa mengajukan 3 nama calon pembimbing tesis ke program studi, selanjutnya Ketua Program Studi merekomendasikan 2 calon pembimbing Tesis setelah mempertimbangkan masukan tim pengkaji topik. Setelah mendapat konfirmasi kesediaan dosen sebagai pembimbing, maka Ketua Program Studi mengajukan usulan penetapan pembimbing Tesis kepada Direktur Program Pascasarjana.
- c. Dosen pembimbing menandatangani surat pernyataan kesediaan membimbing.
- d. Dosen pembimbing dan mahasiswa yang dibimbing menandatangani surat kontrak bimbingan tesis yang diketahui oleh Ketua Program Studi.
- e. Dosen pembimbing dan mahasiswa bimbingan menandatangani surat kesanggupan penyelesaian jurnal artikel sebagai syarat penyelesaian studi yang diketahui oleh Ketua Program Studi.
- f. Dosen pembimbing terdiri atas satu (1) orang Pembimbing Utama (Pembimbing I) dan satu orang Pembimbing Pendamping (Pembimbing II).
- g. Pembimbing I adalah staf pengajar di Program Studi dengan jabatan Guru Besar atau bergelar Doktor dalam bidang ilmu yang sesuai dengan konsentrasi bidang minat dan lingkup penelitian mahasiswa.

- h. Pembimbing II adalah staf pengajar di Program Studi bergelar Doktor yang memiliki kompetensi di bidang ilmu yang relevan dengan lingkup penelitian mahasiswa.
- i. Pembimbing dan mahasiswa dapat mengajukan sidang komisi jika diperlukan untuk memperlancar penyelesaian tesis mahasiswa.
- j. Proses pembimbingan harus tercatat pada *Buku Bimbingan* sebagai bahan evaluasi Program Studi terhadap aktifitas pembimbingan.
- k. Mahasiswa yang sudah mendapat dosen pembimbing tesis, tetapi tidak melakukan aktivitas pembimbingan maka pembimbing memberikan laporan kepada Program Studi, selanjutnya Program Studi memberikan sanksi. Jika selama 6 (enam) bulan proses pembimbingan tidak aktif akan diberikan peringatan baik lisan dan tertulis. Berikutnya jika selama 6 bulan proses pembimbingan tidak berjalan maka mahasiswa harus mengganti topik penelitiannya.
- l. Mahasiswa, atas pengetahuan dosen pembimbing, membuat laporan kemajuan (*progress report*) setiap tiga (3) bulan sejak disetujui judul penelitiannya, yang ditujukan kepada Ketua Program Studi dan ditembuskan ke Direktur Program Pascasarjana. Laporan kemajuan menggunakan format yang dikeluarkan oleh Program Pascasarjana.
- m. Dosen memiliki jumlah mahasiswa bimbingan tesis sebanyak-banyaknya 6 (enam) orang sebagai pembimbing I dan sebanyak-banyaknya 4 (empat) orang sebagai pembimbing II.
- n. Dosen pembimbing tesis dengan alasan tertentu dan atas persetujuan Ketua Program Studi dapat mengajukan keberatan berkaitan dengan tugas bimbingannya.

- o. Bagi mahasiswa yang tidak melaksanakan proses pembimbingan selama 3 bulan akan mendapat teguran, dan jika mahasiswa tidak melaksanakan proses bimbingan selama 6 bulan, maka judul tesis dan pembimbing akan dibatalkan dan mahasiswa yang bersangkutan harus melakukan proses pengajuan topik mulai dari awal.

3. Pengkajian Topik Penelitian

- a. Pengkajian topik dilaksanakan oleh satu (1) tim yang dibentuk oleh Program Studi dengan penugasan dari Direktur PPs Unram.
- b. Mahasiswa mengisi formulir pengajuan topik penelitian di Program Studi.
- c. Topik penelitian berisi: 1) pendahuluan (latar belakang, rumusan masalah, dan urgensi), 2) metode (rancangan, pengumpulan dan analisis data), dan 3) daftar pustaka.
- d. Topik penelitian dikaji oleh tim pengkajian topik penelitian.
- e. Topik penelitian mahasiswa yang diterima, diteruskan untuk dijadikan proposal penelitian melalui proses bimbingan, sedangkan topik penelitian mahasiswa yang ditolak dikembalikan kepada mahasiswa untuk mengajukan kembali dengan topik yang berbeda.
- f. Komponen penilaian topik penelitian terdiri atas: 1) kebaruan, 2) kelayakan variabel, 3) dukungan referensi, dan 4) kesiapan.

4. Ujian Proposal

Ujian proposal merupakan prasyarat bagi mahasiswa sebelum melaksanakan pengumpulan data penelitian. Mahasiswa

mengajukan ujian proposal ke Program Studi setelah memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Lulus/sedang menempuh matakuliah Metodologi Penelitian.
- b. Menyerahkan form permohonan ujian proposal.
- c. Menyerahkan draf pendahuluan pengembangan bagi mahasiswa yang melaksanakan penelitian pengembangan.
- d. Menyerahkan bukti validasi instrumen bagi mahasiswa yang melaksanakan penelitian pendidikan.
- e. Validator adalah pakar yang relevan dalam bidangnya.
- f. Menyerahkan hasil penelitian pendahuluan bagi mahasiswa yang melakukan penelitian eksperimen laboratorium.
- g. Menyerahkan fotocopy buku bimbingan tesis dan kartu seminar.
- h. Menyerahkan proposal sebanyak 5 (lima) eksemplar dijilid rapi dan telah disetujui untuk diuji dari pembimbing selambat-lambatnya 6 hari sebelum ujian.
- i. Memenuhi persyaratan administrasi sesuai ketentuan yang berlaku.
- j. Tim penguji proposal terdiri dari 2 orang pembimbing dan 2 orang penguji yang relevan dengan topik kajian dan ditetapkan oleh Direktur Program Pascasarjana atas usulan Ketua Program Studi.
- k. Mahasiswa dinyatakan lulus bila mendapatkan nilai minimal 65 atau setara dengan nilai B.
- l. Mahasiswa yang tidak lulus ujian proposal dapat diberikan kesempatan ujian ulang satu (1) kali dengan biaya sendiri.

5. Pelaksanaan Penelitian Tesis

- a. Mahasiswa dapat melaksanakan penelitian setelah lulus ujian proposal dan telah disetujui oleh dosen pembimbing.
- b. Penelitian paling lambat harus dilaksanakan 6 (enam) bulan setelah lulus ujian proposal, jika melebihi waktu yang ditetapkan maka ujian proposal harus diulang dan biaya ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
- c. Penelitian dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan dengan arahan dari dosen pembimbing dan dicatat di dalam buku pembimbingan.
- d. Selama melaksanakan penelitian, mahasiswa diwajibkan menyampaikan perkembangan penelitian kepada dosen pembimbing minimal setiap 2 minggu sekali dan tercatat dalam buku bimbingan.
- e. Apabila dalam waktu enam bulan mahasiswa tidak melaporkan kemajuan hasil penelitian, maka mahasiswa tersebut harus mengganti judul penelitian.

6. Penulisan Artikel Ilmiah

- a. Penulisan artikel ilmiah disiapkan oleh mahasiswa selama masa studi dengan bimbingan dan bantuan secara penuh dari Dosen Pembimbing Tesis.
- b. Artikel ilmiah yang merupakan bagian atau keseluruhan hasil penelitian harus memenuhi standar mutu tertentu untuk dapat diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi Dikti atau jurnal internasional.

7. Seminar Hasil

- a. Mahasiswa dapat mengajukan seminar hasil apabila sudah memenuhi ketentuan berikut ini:
 1. Telah mengikuti seminar hasil penelitian tesis yang diselenggarakan oleh program studi MPIPA minimal 8 kali dibuktikan dengan bukti kartu seminar hasil yang ditandatangani oleh dosen yang memimpin seminar.
 2. Menyerahkan artikel untuk dipublikasikan pada jurnal Nasional terakreditasi atau jurnal Internasional.
 3. Seminar hasil dapat diselenggarakan setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing I dan pembimbing II melalui form permohonan seminar hasil.
- b. Seminar hasil dapat dilaksanakan bila diikuti minimal 15 peserta mahasiswa S2.
- c. Seminar hasil wajib dihadiri oleh kedua dosen pembimbing.
- d. Penilaian seminar hasil dilakukan oleh pembimbing I dan pembimbing II sesuai dengan ketentuan program studi.

8. Ujian Tesis

Mahasiswa dapat mengajukan ujian tesis bila memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Telah menempuh matakuliah minimal 34 sks dengan bukti rekapitulasi nilai yang telah ditandatangani oleh pembimbing akademik.
- b. Mengajukan surat permohonan ujian Tesis
- c. Menyerahkan fotocopi sertifikat TOEFL dengan skor minimal 450 yang diperoleh selama menjadi mahasiswa S2 MPIPA yang masih berlaku.

- d. Menyerahkan tesis yang sudah disetujui untuk diuji dan ditandatangani oleh kedua pembimbing sebanyak 3 eksemplar dan dijilid rapi, paling lambat 7 hari sebelum jadwal ujian.
- e. Menyerahkan bukti artikel ilmiah yang sudah diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional.
- f. Menyelesaikan semua urusan administrasi sesuai ketentuan yang berlaku.

9. Pelaksanaan ujian tesis

- a. Tim penguji tesis ditetapkan melalui surat keputusan Direktur Program Pascasarjana atas usulan Ketua Program Studi
- b. Ujian tesis dinyatakan lulus bila mendapatkan minimal nilai B
- c. Perbaikan (revisi) tesis paling lama 3 bulan, bila dalam masa yang telah ditentukan belum dapat diselesaikan maka kelulusan tesis dapat dibatalkan dan harus dilakukan ujian ulang.
- d. Ujian tesis ulangan dapat dilakukan paling lambat 3 (tiga) bulan setelah ujian tesis pertama tidak lulus, atau tidak dapat menyelesaikan perbaikan yang telah ditentukan.
- e. Mahasiswa diberi kesempatan ujian tesis ulangan sebanyak-banyaknya 2 (dua) kali dan semua biaya menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan. Jika pada ujian ulangan sampai 2 (dua) kali tidak lulus maka dinyatakan *drop out*.

F. PENERIMAAN MAHASISWA

Kebijakan rekrutmen calon mahasiswa baru PSMPIPA mengacu pada kebijakan Universitas Mataram dan Program Pascasarjana yang meliputi:

1. Dilaksanakan secara terpusat di Universitas Mataram melalui Program Pascasarjana yang pelaksanaannya dilakukan oleh Panitia Seleksi.

2. Ujian seleksi dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik, tata tertib akademik Universitas Mataram, Pedoman Akademik PPs Universitas Mataram 2016.
3. Proses penerimaan mahasiswa baru dilakukan 1 kali dalam 1 tahun akademik.

Pendaftaran Mahasiswa Baru

Mahasiswa yang dinyatakan lulus diwajibkan untuk:

1. Membayar biaya pendidikan (SPP, SPI, dan Matrikulasi) melalui Bank yang ditunjuk UNRAM.
2. Melakukan registrasi di PPs Universitas Mataram.
3. Mahasiswa melapor ke Program Studi untuk mengisi KRS (Kartu Rencana Studi)

G. PENDAFTARAN ULANG MAHASISWA LAMA

1. Setiap mahasiswa wajib membayar SPP dan mendaftar ulang untuk dapat mengikuti kegiatan akademik pada semester berikutnya.
2. Bagi mahasiswa yang telah mengambil cuti akademik wajib menunjukkan surat keterangan aktif kembali yang dikeluarkan oleh Rektor.
3. Mahasiswa yang telah mendaftar ulang diwajibkan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) atas persetujuan pembimbing akademik dalam batas waktu yang sesuai dengan kalender akademik.
4. KRS harus ditandatangani oleh pembimbing akademik dan Ketua Program Studi.
5. Mahasiswa yang tidak melakukan pendaftaran ulang dua (2) semester berturut-turut, dinyatakan putus studi dengan Surat Keputusan Rektor.

H. PEMBIMBING AKADEMIK

1. Setiap mahasiswa berhak mendapatkan pembimbing akademik yang diatur oleh Program Studi dan ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana Universitas Mataram.
2. Pembimbingan akademik dapat diberikan secara perorangan maupun kelompok di lingkungan kampus.
3. Tugas dan kewajiban pembimbing akademik antara lain:
 - a. Mengarahkan mahasiswa bimbingannya agar dapat menyelesaikan studinya tepat waktu.
 - b. Menyetujui dan menandatangani KRS mahasiswa setiap awal semester.
 - c. Memotivasi dan memantau perkembangan prestasi akademik mahasiswa dengan mengevaluasi hasil studi dan indeks prestasinya.
 - d. Membantu menemukan solusi terhadap permasalahan akademik yang dialami oleh mahasiswa bimbingannya.

I. CUTI AKADEMIK

Ijin meninggalkan studi atau disebut cuti akademik diatur sebagai berikut :

1. Cuti akademik dapat diberikan kepada mahasiswa atas pertimbangan khusus Program Studi dan diajukan kepada Rektor sesuai peraturan yang berlaku.
2. Mahasiswa dapat mengambil cuti akademik maksimal 2 (dua) semester berturut-turut ataupun tidak.
3. Mahasiswa yang mengambil cuti akademik setelah perkuliahan berjalan sesuai dengan kalender akademik maka uang SPP tidak dapat diambil kembali.

4. Pengajuan untuk aktif kuliah kembali setelah cuti akademik diajukan kepada Rektor sebelum pembayaran SPP pada semester yang akan ditempuh.
5. Mahasiswa yang mengambil cuti akademik secara berturut-turut lebih dari satu (1) semester, dimungkinkan untuk mengajukan aktif kembali sebelum cuti yang diminta berakhir.
6. Mahasiswa boleh mengajukan cuti akademik setelah semester II.

J. KURSUS BAHASA INGGRIS

- a. Mahasiswa Program Magister yang memiliki skor TOEFL kurang dari 450 diwajibkan aktif mengikuti kursus Bahasa Inggris.
- b. Pelaksanaan kursus Bahasa Inggris dikoordinir dan dilakukan oleh UPT Pusat Bahasa Unram. Pembiayaan kursus Bahasa Inggris dibebankan kepada mahasiswa dengan memungut biaya kursus pada saat awal semester bersamaan dengan uang SPP.
- c. Besaran biaya kursus ditetapkan berdasarkan SK Rektor.
- d. Setelah mengikuti kursus Bahasa Inggris di UPT Pusat Bahasa Unram, test TOEFL dilaksanakan di UPT Pusat Bahasa Unram.
- e. Bagi mahasiswa yang telah aktif mengikuti kursus dalam periode dua semester dengan kehadiran $\geq 75\%$ dan sudah mengikuti tes TOEFL minimal sepuluh kali, namun belum mendapatkan skor seperti yang dipersyaratkan, maka dapat diberikan kursus dengan penilaian khusus untuk dapat memenuhi persyaratan (Surat Edaran Rektor Unram No. 4253/UN18/EP/2018).
- f. Skor TOEFL Institusional minimal 450 dari institusi selain UPT Pusat Bahasa Unram, dapat diterima sebagai persyaratan kelulusan.

BAB III

SISTEM EVALUASI AKADEMIK

Evaluasi di Program Studi dilaksanakan untuk mengetahui tingkat efektivitas dan efisiensi semua kegiatan program studi yang meliputi evaluasi pengelolaan program, evaluasi kurikulum program studi, evaluasi proses pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar. Evaluasi kegiatan di program studi dilakukan oleh Tim Penjamin Mutu Program Studi, Tim Penjamin Mutu Program Pascasarjana, Majelis Pertimbangan Program Studi, Pengelola Program Studi, dan pihak lain yang relevan dengan kegiatan yang sedang dievaluasi. Hasil evaluasi digunakan untuk peningkatan mutu penyelenggaraan program studi secara berkelanjutan.

A. SISTEM EVALUASI

1. Evaluasi Pengelolaan Program

Evaluasi pengelolaan program ditujukan terhadap program dan tatakerja manajemen dan ketatausahaan program studi. Model evaluasi dapat berbentuk evaluasi diri, survey pendapat civitas akademik, pengamatan sehari-hari dan bentuk lain yang dianggap relevan.

2. Evaluasi Kurikulum Program Studi

Evaluasi kurikulum program studi adalah evaluasi yang bertujuan untuk menganalisis dan mengembangkan struktur kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, perkembangan IPTEKS, dan visi misi program studi. Model evaluasi dapat berbentuk rapat koordinasi, FGD, workshop dan kegiatan lain yang relevan.

3. Evaluasi Proses Pembelajaran

Evaluasi proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Model evaluasi proses pembelajaran dapat

berupa evaluasi diri dari masing-masing dosen, model jajak pendapat dari mahasiswa, dosen, alumni maupun pengguna lulusan. Hasil evaluasi, jika dipandang perlu dapat dibahas bersama dan digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki proses pembelajaran secara berkelanjutan.

4. *Evaluasi Hasil Belajar*

- a. Evaluasi hasil belajar dilakukan setiap akhir semester dan akhir program pendidikan.
- b. Evaluasi hasil belajar mahasiswa mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan.
 - 1) Aspek sikap antara lain meliputi: kedisiplinan, tanggung jawab, partisipasi aktifitas akademis, kreatifitas, kepribadian dalam mengikuti perkuliahan.
 - 2) Aspek pengetahuan antara lain meliputi: penguasaan materi perkuliahan, kemampuan mengaplikasikan fakta dan konsep dalam menyelesaikan permasalahan dalam bidang IPA dan pendidikan IPA.
 - 3) Aspek keterampilan meliputi keterampilan praktek laboratorium, keterampilan praktek mengajar, keterampilan menulis dan mengkomunikasikan hasil karya ilmiah baik ditingkat nasional maupun internasional.
- c. Evaluasi akhir semester ditujukan untuk mengetahui keberhasilan setiap mahasiswa yang telah memprogramkan mata kuliah pada semester yang bersangkutan.
- d. Evaluasi akhir program pendidikan magister ditujukan untuk mengetahui keberhasilan mahasiswa selama mengikuti program pendidikan magister.
- e. Hasil evaluasi dinyatakan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$IPK = \frac{\sum_{i=1} KiNi}{\sum Ki}$$

K : bobot kredit (SKS) mata kuliah ke *i*

N : nilai konversi mata kuliah ke *i*

- f. Evaluasi akhir program pendidikan magister dilakukan sebelum pelaksanaan yudisium dengan persyaratan antara lain:
 - 1) Telah menyelesaikan seluruh beban studi dalam kurikulum yang berlaku.
 - 2) Nilai matakuliah bidang minat sekurang-kurangnya B
 - 3) Maksimal nilai C pada tiga matakuliah selain matakuliah bidang minat
 - 4) IPK minimal 3,00

B. UJIAN TENGAH SEMESTER DAN AKHIR SEMESTER

1. Ujian pada setiap mata kuliah dalam satu semester sekurang-kurangnya diselenggarakan dua kali ujian, yaitu ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS)
2. Setiap mahasiswa berhak mengikuti ujian apabila memenuhi syarat sebagai berikut:
 - a. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester yang sedang berjalan.
 - b. Untuk ujian akhir semester kehadiran mahasiswa sekurang-kurangnya 75% dari seluruh waktu kuliah untuk setiap mata kuliah yang diprogramkan.
 - c. Telah memenuhi kewajiban lain yang ditentukan oleh Program Studi.
3. Ujian dapat berbentuk tes tertulis, lisan, penugasan, karya tulis ilmiah atau bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah.

4. Bahan ujian disusun oleh dosen pengampu mata kuliah berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai.
5. Pengawasan ujian merupakan tanggung jawab dosen pengampu mata kuliah.
6. Pengaturan jadwal ujian disesuaikan dengan kalender akademik program studi.
7. Dosen menyerahkan nilai hasil ujian meliputi komponen U1, U2, U3 paling lambat 2 (dua) minggu setelah ujian akhir matakuliah tersebut. Jika dosen terlambat menyerahkan hasil ujian maka program studi dapat memberikan teguran.
8. Hasil ujian diumumkan kepada mahasiswa sesuai batas waktu yang ditentukan oleh program studi.

Sistem penilaian yang digunakan adalah sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan ketentuan sebagai berikut:

Rumus perhitungan nilai akhir untuk matakuliah:

$$NA = \frac{20U1 + 30U2 + 50U3}{100}$$

Keterangan:

NA : Nilai akhir yang mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan.

U1 : Nilai Kuis/Penugasan

U2 : Nilai Tengah Semester

U3 : Nilai Ujian Akhir Semester

Tabel 2. Konversi Nilai Akhir Semester

Derajat Penguasaan	Harkat	Nilai Akhir
≥ 80	4	A
72 - < 80	3,5	B+
65 - < 72	3	B
60 - < 65	2,5	C+
56 - < 60	2	C
50 - < 56	1,5	D+
46 - < 50	1	D
<46	0	E

C. UJIAN TUGAS AKHIR

Nilai tugas akhir tesis merupakan nilai kumulatif dari nilai ujian proposal, seminar hasil dan ujian tesis dengan komposisi:

1. ujian proposal memiliki bobot 15%
2. seminar hasil 25%
3. nilai ujian tesis 60%

D. YUDISIUM DAN PREDIKAT KELULUSAN

1. Yudisium

- a. Yudisium adalah hasil keputusan rapat pengelola Program Studi tentang kelulusan seorang mahasiswa yang telah menyelesaikan program pendidikan.
- b. Yudisium dilaksanakan selambat-lambatnya 14 hari sebelum pelaksanaan wisuda yang sesuai dengan kalender akademik.
- c. Syarat-syarat akademik yang harus dipenuhi untuk dapat diyudisium sebagai berikut:
 - 1) Bebas dari kewajiban administrasi di tingkat Program Studi, bebas pinjaman buku dari perpustakaan dan alat laboratorium baik di tingkat Program Studi, Fakultas dan Universitas maupun Institusi lain yang terkait.
 - 2) Menyerahkan tesis yang telah dijilid dan ditandatangani oleh semua dosen pembimbing dan penguji serta ketua Program Studi.
 - 3) Menunjukkan bukti satu judul artikel ilmiah yang sudah diterbitkan oleh penerbit jurnal ilmiah nasional terakreditasi atau jurnal internasional.
 - 4) Menyerahkan bukti penyerahan tesis dari Program Pascasarjana, UPT Perpustakaan, Program Studi, dan masing-masing dosen pembimbing.

- 5) Melengkapi syarat-syarat lain yang ditentukan oleh Program Studi.

2. Predikat Kelulusan

Mahasiswa yang telah menyelesaikan program pendidikan magister dinyatakan lulus dengan predikat yang dikategorikan sebagai berikut: (Kriteria Indeks Prestasi berdasarkan Permenristekdikti RI No. 44 Tahun 2015).

- a. *Cum laude* (dengan pujian) apabila memperoleh IPK kumulatif lebih dari 3,75 dan lama studi maksimal 2,5 tahun tanpa memperhitungkan masa cuti yang telah diambil, dan tidak pernah mengulang matakuliah serta tidak terdapat nilai C.
- b. Sangat memuaskan, apabila memperoleh IPK antara 3,51 - 3,75
- c. Memuaskan, apabila memperoleh IPK antara 3,00 - 3,50

BAB IV KEMAHASISWAAN

A. PENERIMAAN MAHASISWA BARU

1. Penerimaan mahasiswa baru di Program Studi Magister Pendidikan IPA dilaksanakan secara terpusat di Program Pascasarjana Universitas Mataram.
2. Berijazah Sarjana (S1) pendidikan IPA, pendidikan Kimia, pendidikan Fisika, pendidikan Biologi atau setara S1 yang serumpun dari perguruan tinggi terakreditasi BAN PT dan memiliki IPK minimal 2,75.
3. Lulus ujian seleksi masuk Program Studi Magister Pendidikan IPA yang meliputi seleksi administrasi, test potensi akademik, tes TOEFL dan tes wawancara.
4. Bukan mahasiswa DO (*drop out*)
5. Lulusan program sarjana (S1) pada Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dengan predikat cumlaude dapat melanjutkan pendidikan di Program Studi Magister Pendidikan IPA tanpa harus mengikuti ujian masuk.

B. MATRIKULASI

1. Matrikulasi merupakan bagian kegiatan akademik yang diselenggarakan sebelum perkuliahan dimulai dengan tujuan untuk memberikan penyamaan persepsi dalam menempuh studi pada Program Studi Magister Pendidikan IPA.
2. Wajib diikuti oleh mahasiswa baru yang telah dinyatakan lulus seleksi.
3. Capaian matrikulasi sebesar 80%.

4. Bagi yang belum lulus harus mengikuti matrikulasi ulang pada tahun berikutnya.

C. HAK MAHASISWA

Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan IPA memiliki hak antara lain:

- a. Mendapat pelayanan administratif dari program studi sesuai peraturan yang berlaku.
- b. Mendapat pelayanan akademik dari dosen dan pembimbing akademik sesuai peraturan yang berlaku.

D. KEWAJIBAN MAHASISWA

Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan IPA memiliki kewajiban antara lain :

- a. Melaksanakan dan mematuhi semua ketentuan akademik maupun administratif yang berlaku.
- b. Melaksanakan kegiatan akademik secara jujur dengan tidak melakukan tindakan plagiat dan tindakan lainnya yang tercela.
- c. Menjunjung tinggi nama baik almamater dan bertanggung jawab secara pribadi atas segala ucapan, tulisan dan tindakan yang bersifat keilmuan.

E. SANKSI

1. Mahasiswa yang tidak melaksanakan kewajibannya akan dikenakan sanksi berupa : teguran, peringatan keras atau pemberhentian studi (*drop out*).
2. Pemberian sanksi teguran, peringatan keras dilakukan oleh Ketua Program Studi sedangkan pemberhentian studi dilakukan oleh Rektor atas usulan Program Studi

F. PLAGIAT

- a. Plagiat, menurut Permendiknas Nomor 17 Tahun 2010, adalah "perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai".
- b. Mahasiswa yang terbukti sengaja melakukan plagiat dikenakan sanksi sesuai dengan tingkat kesalahannya.
- c. Bentuk sanksi ditentukan oleh Program Pascasarjana atas usulan Program Studi.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

DESKRIPSI MATAKULIAH

1. Filsafat Pendidikan IPA (2 SKS) (PS 5101)

Matakuliah ini menekankan tentang konsep dasar filsafat pendidikan, hakekat IPA, masalah-masalah Pendidikan IPA, dasar dasar ontologi, epistemologi, aksiologi IPA yang dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan pendidikan IPA..

2. Belajar dan Pembelajaran IPA (2 SKS) (PS 5102)

Matakuliah ini menekankan tentang teori-teori belajar, hakekat belajar dan prinsip pembelajaran, klasifikasi hasil belajar, hasil belajar & tujuan pembelajaran, hakikat IPA dan pembelajaran IPA, pandangan guru dan siswa mengenai IPA, peran guru IPA, tugas dan peran guru dalam pembelajaran, kompetensi pendidik, paradigma pembelajaran IPA abad ke 21.

3. Kurikulum Pendidikan IPA (2 SKS) (PS 5103)

Mata kuliah ini merupakan kuliah dasar pada Program Studi Magister Pendidikan IPA. Capaian pembelajaran mata kuliah Mampu mengembangkan kurikulum pendidikan IPA secara bertanggung jawab sesuai etika akademik dan berdasarkan kajian analisis ilmiah serta mengkomunikasikannya secara baik. Standar isi meliputi: Hakekat dan konsep kurikulum IPA, Prinsip-prinsip pengembangan kurikulum IPA, Model-model desain kurikulum IPA sekolah yang telah berlaku, Rana-rana tujuan pembelajaran, Standari isi, proses dan evalausi pembelajaran, Kurikulum IPA 2006, kurikulum IPA 2013, Prinsip-prinsip analisis kurikulum IPA, Teknik analisis Kurikulum IPA SMP dan Kurikulum SMA : Bio, Fis, Kim, Model konsep penyelesaian masalah dalam implementasikan kurikulum IPA, Pengembangan kurikulum IPA, Pengembangan Kurikulum IPA di pendidikan tinggi, dan Model rencana riset dalam bidang kurikulum.

4. IPA Terpadu (2 SKS) (PS 5104)

Matakuliah ini menekankan tentang organisasi makhluk hidup, metabolisme, jaringan, makhluk hidup dengan lingkungannya, larutan asam, basa dan garam, unsure, senyawa dan rumus kimianya, klasifikasi zat, sifat fisika dan sifat kimia zat/bahan, model atom Bohr, ikatan kimia, bahan kimia dalam makanan dan obat-obatan, zat aditif dan psikotropika. Pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar, pengukuran dan satuan terstandar, gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak, serta penerapannya pada gerak makhluk hidup dan gerak benda dalam

kehidupan sehari-hari, sifat material dan konsep gaya yang digunakan dalam konstruksi bangunan, usaha dan energi dan berbagai sumber energy, fluida statis dan dinamis dan penerapannya, suhu dan kalor dan perambatan kalor serta penerapannya, getaran, gelombang dan optik serta penerapannya, listrik statis dan dinamis dan magnet, astronomi dan geofisika.

5. Praktikum IPA (2 SKS) (PS 5105)

Mahasiswa mampu merancang kegiatan praktikum IPA, terampil melaksanakan rancangan praktikumnya, serta mampu menganalisis dan mengkomunikasikan hasil praktikum secara lisan/tertulis.

6. Metodologi Penelitian Pendidikan IPA (PS 5201)

Matakuliah ini menekankan tentang hakekat penelitian ilmiah, langkah-langkah dalam penelitian ilmiah, masalah penelitian, variabel penelitian, konstruksi teori, desain penelitian, teknik sampling, instrumen penelitian, pengumpulan dan analisis data, serta penulisan proposal penelitian.

7. Desain Model Pembelajaran IPA (PS 5202)

Matakuliah ini menekankan tentang model-model pengembangan pembelajaran, esensi strategi pembelajaran bagi perkembangan, keterampilan berpikir, rencana dan sintaks implementasi model GD (*Guided Discovery Model*), assesmen proses dan hasil belajar terkait MGD, strategi perencanaan dan sintaks implementasi pembelajaran model CAM (*Concept Attainment Model*), assesmen proses dan hasil belajar terkait CAM, strategi perencanaan dan sintaks implementasi pembelajaran dengan model PBM (*Problem Based Model*), assesmen proses dan hasil belajar terkait PBM, strategi perencanaan dan sintaks implementasi pembelajaran dengan model integratif, assesmen proses dan hasil belajar terkait model integratif, strategi perencanaan dan sintaks implementasi pembelajaran dengan model pengajaran langsung, assesmen proses dan hasil belajar terkait model pengajaran langsung, strategi perencanaan dan sintaks implementasi pembelajaran dengan model pembelajaran 5E, assesmen proses dan hasil belajar terkait model pembelajaran 5E, refleksi diri sebagai suatu pola asesmen.

8. Studi Mandiri (2 SKS) (PS 5203)

Mahasiswa mampu menemukan dan menganalisis artikel pada jurnal IPA dan pendidikan IPA nasional dan internasional bereputasi sebagai bahan acuan untuk menemukan dan memecahkan permasalahan IPA dan pendidikan IPA melalui penelitian tesis.

9. Desain Instrumen Penelitian Pendidikan IPA (2 SKS) (PS 5204)

Mahasiswa mampu menyusun dan mengembangkan berbagai instrument penelitian pendidikan IPA, menganalisis relevansi tujuan penelitian dengan instrument, melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrument, dan mengevaluasi instrument penelitian pendidikan IPA.

10. Perencanaan Pembelajaran IPA (2SKS) (PS 5301)

Mahasiswa mampu merancang dan mengevaluasi perencanaan proses pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2006 dan kurikulum 2013.

11. Manajemen Pendidikan IPA (2 sks) (PS 5302)

Matakuliah ini menekankan tentang konsep dan prinsip-prinsip manajemen pembelajaran IPA, manajemen pembelajaran IPA di laboratorium manajemen pembelajaran IPA di lapangan/luar kelas, manajemen pembelajaran IPA di Kelas, teknik asesmen manajemen pembelajaran IPA di lapangan/luar kelas, teknik asesmen manajemen pembelajaran IPA di laboratorium, teknik asesmen manajemen pembelajaran IPA di kelas, manajemen kualitas, pembelajaran IPA di kelas, laboratorium dan lapangan, riset dan isu-isu baru dalam manajemen pembelajaran IPA di kelas, laboratorium dan lapangan.

12. Kapita Selekta Biologi (2 sks) (PS 5205)

Mata kuliah kapita selekta Biologi menekankan tentang organisasi sel, metabolisme, pembelahan sel, informasi genetik, evolusi, diversitas, organisasi hewan dan homeostasis, dan organisasi tanaman dan homeostasis.

13. Mikrobiologi (2SKS) (PS 5206)

Mata kuliah ini menekankan tentang struktur dan fungsi sel mikroba, teknik identifikasi bakteri, nutrisi dan pertumbuhan mikroba, metabolisme mikroba, genetika bakteri, regulasi gen, mutasi dan transformasi genetik, kontrol mikroba di lingkungan, kontrol mikroba di dalam tubuh, dan mikrobiologi lingkungan.

14. Biologi Lingkungan (2SKS) (PS 5304)

Matakuliah ini menekankan tentang ruang lingkup biologi lingkungan, ekologi dan lingkungan, konsep dasar dan azas lingkungan, masalah dan isu lingkungan nasional, masalah dan isu lingkungan regional, masalah dan isu lingkungan internasional, krisis lingkungan, pemanasan global dan perubahan iklim, ekotoksikologi dan pencemaran, bioindikator, bioremediasi dan bioakumulasi pengelolaan lingkungan, konsep pembangunan berkelanjutan amdal: ka-andal, andal, RKL dan RPL.

15.Bioteknologi (2SKS) (PS 5305)

Matakuliah ini menekankan tentang pengertian, jenis-jenis biotek, peran biotek pada masyarakat, perkembangan biotek dan biotek masa depan, peran mikroba pada bioteknologi, teknologi produksi vaksin dan antibody, teknologi DNA rekombinan, teknik biologi molekuler, dan kultur jaringan.

16.Kimia Fisika Terapan (2SKS) (PS 5207)

Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep kimia fisika (termodinamika, kinetika, kesetimbangan kimia dan koloid) untuk menyelesaikan masalah-masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan perkembangan terkini.

17.Kimia Organik (2SKS) (PS 5208)

Kajian tentang senyawa organik berkaitan dengan struktur, reaktivitas, stereokimia, mekanisme reaksi dan sintesa, serta peran dan fungsi senyawa bahan alam, biomolekul dan rekayasa genetika.

18.Struktur dan Kereaktifan (2SKS) (PS 5306)

Kajian tentang pembentukan ikatan kimia dengan menerapkan konsep-konsep *Group Theory*, menganalisis kestabilan dan kereaktifan senyawa kompleks logam transisi, membedakan berbagai sifat fisik dan sifat kimia senyawa berbentuk sangkar sederhana, menganalisis berbagai interaksi molekul dengan menerapkan konsep asam basa .

19.Kimia Analitik (2 sks) (PS 5307)

Kajian tentang senyawa anorganik dan memisahkan senyawa organik yang berasal dari sampel organik maupun sampel anorganik.

20.Mekanika dan Termostatistika (2SKS) (PS 5210)

Matakuliah ini menekankan tentang persamaan gerak, hukum-hukum konservasi, integrasi persamaan gerak, tumbukan antar partikel, osilasi, gerak benda tegar dan persamaan kanonik, mekanika statistik klasik dan statistik kuantum.

21.Optika Modern (2SKS) (PS 5210)

Matakuliah ini menekankan tentang gelombang cahaya, laser, pemantulan dan pembiasan cahaya, hologram, interferensi cahaya, difraksi cahaya, polarisasi cahaya.

22.Fisika Modern (2SKS)

(PS 5308)

Matakuliah ini menekankan tentang teori relativitas, eksperimen dasar pada teori kuantum, struktur atom, sifat-sifat gelombang materi, teori kuantum, atom hidrogen, atom berelektron banyak, fisika statistik, molekul dan zat padat, teori semikonduktor, inti atom, interaksi inti dan aplikasinya, partikel elementer, kosmologi.

23.Elektrodinamika (2SKS)

(PS 5309)

Matakuliah ini menekankan tentang gaya coulomb dan medan listrik, fluks listrik dan hukum gauss, energy dan potensial listrik sistem-sistem muatan, kuat arus, rapat arus dan penghantar, kapasitansi dan bahan-bahan dielektrik, hukum ampere dan medan magnet, gaya dan torsi dalam medan magnet, induktansi dan rangkaian magnetik, perpindahan arus dan gaya gerak listrik imbas, persamaan-persamaan maxwell dan syarat-syarat batas, gelombang-gelombang elektromagnetik.

24.Pemantapan Kemampuan Mengajar (2SKS)

(PS 5303)

Matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kompetensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendidikan karakter dan menerapkannya menggunakan pendekatan *lesson study* sesuai bidang minat masing-masing. Kemampuan minimal yang diharapkan dicapai melalui proses perkuliahan adalah mahasiswa mampu mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendidikan karakter dan menerapkannya dalam bentuk *lesson study*. Materi pokok yang diharapkan dikuasai mahasiswa adalah konsep dan penerapan *lesson study*, pendidikan karakter, pengembangan silabus, pengembangan RPP, pengembangan media, pengembangan LKS, pengembangan bahan ajar, dan pengembangan sistem evaluasi.

25.Media Pembelajaran IPA (1 sks)

(PS 5401)

Mata kuliah ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan Mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran melalui evaluasi media pendidikan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan gaya belajar mahasiswa. Pengembangan media pembelajaran ini dapat dikerjakan oleh seseorang atau lebih dengan melihat keterkaitan bahan kajian dan tujuan, teori belajar berdasarkan landasan pendidikan. Mahasiswa bertugas mengumpulkan hasil/produk pengembangan media pembelajaran yang telah dievaluasi berdasarkan kesesuaian penggunaan, pemilihan media dan desain, bentuk, seni penyajian. Selanjutnya produk ini menjadi sumber informasi bagi pemakainya di dunia pendidikan.

26. Teknik Analisis Data Penelitian Pendidikan IPA (1 sks) (PS 5402)

Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa mampu menganalisis masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan statistika dan penerapannya sebagai alat bantu dalam perkembangan IPTEKS, berdasarkan pemahaman terhadap konsep-konsep statistika dalam kegiatan ilmiah secara tepat, jujur dan religius. Kegiatan perkuliahan berupa penyajian dan diskusi tentang konsep-konsep teknik analisis data dalam berbagai bidang pendidikan sains.

27. Literasi Pendidikan IPA (1 sks) (PS 5403)

Mata kuliah ini merupakan kuliah dasar pada Program Studi Magister Pendidikan IPA. Capaian pembelajaran mata kuliah Mahasiswa mampu mengembangkan kemampuan literasi pendidikan IPA secara inovatif dan bertanggung jawab sesuai standar pendidikan IPA. Standar isi meliputi: Standar proses inkuiri pendidikan IPA, instrumen asesmen yang memenuhi standar pendidikan IPA, Konsep pendidikan IPA Abad 21, Asesmen hasil belajar sains menurut TIMSS, Materi dan asesmen literasi sains, Pendidikan sains generasi mendatang, Standar pendidikan sains generasi mendatang, Instrumen pengukuran Pendidikan Sains Generasi mendatang.

28. Senyawa Bioaktif (1 sks) (PS 5404)

Matakuliah ini menekankan tentang identifikasi struktur metabolit sekunder dan hubungan antara struktur metabolit sekunder dengan bioaktivitasnya.

29. Tesis (6 SKS) (PS 5405)

Pengembangan tesis ditujukan untuk memfasilitasi mahasiswa agar dapat menyusun karya ilmiah sebagai tugas akhir. Tesis merupakan suatu bentuk karya tulis akademik yang berkaitan dengan masalah penguasaan/penerapan ilmu dan hasil penelitian yang didasarkan pada metodologi dan kaidah-kaidah karya ilmiah di bawah bimbingan dosen pembimbing. Tesis merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan IPA (M.Pd).

LAMPIRAN 2

Daftar Nama Dosen Program Studi Magister Pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram.

No	Nama	NIP	Bidang Ilmu
1	Prof. Dr. H. Agil Al Idrus, M.Si.	195709111983031004	Pend. Biologi
2	Prof. Dr. H. A. Wahab Jufri, M.Sc.	196212251987031001	Pend. Biologi
3	Prof. Dr. H. Muhlis, M.Si.	195902181884031002	Pend. Biologi
4	Dr. Agus Ramdani, M.Sc	196401231988031002	Pend. Biologi
5	Dr. Jamaluddin, M.Pd.	196005041988031003	Pend. Biologi
6	Dr. Mahrus, M.Si	196312311988031024	Pend. Biologi
7	Dr. Imam Bachtiar, M.Sc	196302171988101001	Pend. Biologi
8	Dr. Drs. Abdul Syukur, M.Si	196202011993031004	Pend. Biologi
9	Dr. Gito Hadi Prayitno, S.Pd, M.Si.	197104081998031002	Pend. Biologi
10	Dr. I Putu Artayasa, M.Si	196701121992031004	Pend. Biologi
11	Dr. H. Dadi Setiadi, M.Sc	196209031989031003	Pend. Biologi
12	Dr. Prapti Sedijani, M.Sc.	196208111987032001	Pend. Biologi
13	Dr. Syamsul Bahri, M.Si.	196312311996031002	Pend. Biologi
14	Drs. Lalu Zulkifli, M.Si., Ph.D	196901131993031001	Pend. Biologi
15	Dr. Didik Santoso, M.Sc	196702091993031001	Pend. Biologi
16	Prof. Drs. Agus Abhi Purwoko, M.Sc., Ph.D.	195908231985021001	Pend. Kimia
17	Dr. H. Wildan, M.Pd.	195712311983031037	Pend. Kimia
18	Dr. Yayuk Andayani, M.Si.	196109141988032001	Pend. Kimia
19	Dr. Muntari, M.Phil.	196512081991031003	Pend. Kimia
20	Prof. Drs. Dedy Suhendra, M.Si., Ph.D.	196712071996031002	Pend. Kimia
21	Prof. Dra. Erin Riyantin Gunawan, M.Si., Ph.D.	196802181996032001	Pend. Kimia
22	Dr. rer.nat. Lalu Rudyat Telly Savalas, M.Si	197506262003121002	Pend. Kimia
23	Dr. Aliefman Hakim, S.Si, M.Si.	198103272005011003	Pend. Kimia
24	Dr. Saprizal Hadisaputra, S.Si., M.Sc.	198011092003121001	Pend. Kimia
25	Dr. Yunita Arian Sani A., S.Pd., M.Si	197601052002122003	Pend. Kimia
26	Dr. Burhanuddin, MS	195911111986031002	Pend. Kimia
27	Dr. I Nyoman Sridana, M.Si.	196012231985021001	Pend. Matematika
28	Dr. Harry Soepriyanto, M.Si.	196002151986031002	Pend. Matematika
29	Dr. rer.nat Kosim, M.Si.	196305221989031004	Pend. Fisika
30	Dra. Susilawati, M.Si., Ph.D.	196708311992012001	Pend. Fisika
31	Dr. Ahmad Harjono, M.Si	196711231994031007	Pend. Fisika
32	Drs. Aris Doyan, M.Si., Ph.D.	196711151997031001	Pend. Fisika
33	Dr. Gunawan, M.Pd.	198105012005011002	Pend. Fisika
34	Dr. Muh. Makhruh, M.Pd	197807092006041000	Pend. Fisika
35	Dr. Joni Rokhmat, M.Si	196202051992031003	Pend. Fisika