



Universitas Muhammadiyah Semarang

UNIMUS

A University For The Excellence

DOKUMEN PENDIDIKAN KIMIA

KURIKULUM PROGRAM STUDI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2020

A. IDENTITAS PROGRAM STUDI

Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Semarang
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Akreditasi	: B
Jenjang Pendidikan	: S1
Gelar Lulusan	: S.Pd
Tanggal Pendirian	: 5 Juni 2012
SK Pendirian	: 209/E/O/2012
Tanggal Operasional	: 5 Juni 2012
SK Operasional	: 209/E/O/2012
Alamat	: Jl. Kedungmundu Raya no 18 Semarang
Web	: http://pendidikankimia.unimus.ac.id/sejarah/
Email	: pkimia@unimus.ac.id
No Telpon	: (024) 76740230/31

B. EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY

Kurikulum yang sedang berjalan pada Program Studi Pendidikan Kimia mengacu pada Perpres No. 8 tahun 2012 tentang KKNI, dengan profil lulusan yang sudah terbentuk sebelumnya ada 4 profil lulusan yaitu pendidik Kimia, peneliti, pendidik lingkungan dan *entrepreneurship*. Deskripsi masing-masing profil: (1) pendidik Kimia adalah lulusan yang siap menjadi guru profesional dan guru penggerak; (2) Peneliti adalah lulusan yang memiliki keahlian riset sesuai bidang keilmuan; (3) pendidik lingkungan adalah lulusan yang memiliki keterampilan memadai sesuai dengan kebutuhan industry yang berlandaskan pro-lingkungan; (4) *entrepreneurship* adalah lulusan yang mampu bekerja secara mandiri atau membuka lapangan kerja di bidang kimia dan pendidikan.

Kurikulum Pendidikan Kimia tersebut sudah terlaksana selama 5 tahun dan dievaluasi kembali dengan perancangan melalui orientasi pada masa depan dan kebutuhan masyarakat serta sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyesuaikan dengan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka serta mengevaluasi silabus atau SAP dan buku ajar dilaksanakan setiap tahun. Peninjauan kurikulum yang dilakukan melalui acara Workshop Pemutakhiran

Kurikulum. Mekanisme pelaksanaan dimulai dengan pra workshop yaitu perumusan kompetensi lulusan, mata kuliah, penempatan dan beban SKS. Selanjutnya dilakukan pembahasan peninjauan kurikulum meliputi penyampaian evaluasi kurikulum oleh narasumber.

Pihak-pihak yang dilibatkan dalam peninjauan kurikulum meliputi : praktisi di dunia industri, pengembang media pembelajaran dan komunikasi pendidikan, pakar pendidikan, seluruh dosen, perwakilan mahasiswa, alumni, perwakilan dari guru, bimbingan belajar, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan dinas pendidikan kota Semarang. Setelah pembahasan kurikulum, dilanjutkan perumusan hasil pembahasan oleh program studi dan dosen dalam program studi. Tahap terakhir adalah pengajuan kurikulum ke Universitas untuk di sahkan menjadi kurikulum pendidikan kimia. Hasil Focus Group Discussion (FGD), yang dilakukan diperoleh, berbagai saran dan masukan dari pihak-pihak yang terkait, antara lain:

No	Peserta	Saran atau Masukan
1	Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang	a. Dosen harus aktif kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi yang menarik bagi mahasiswa. b. Adanya kebutuhan literasi bagi mahasiswa
2	Guru: NIKEN EKA PRIYANI, S.Pd, M.Pd, Gr	Kurikulum merdeka belajar kampus merdeka mahasiswa perlu dibekali penanaman pendidikan karakter, ketahanan malangan, kreativitas pembelajaran yang menyenangkan dalam memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar terutama apabila berada di daerah terpencil / 3T
3	Waka Kurikulum: Wiwik Indah Kusumaningrum, S.Pd., M.Pd	Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia perlu memiliki keterampilan Praktikum-praktikum sederhana, dengan alat-alat sederhana dan bahan-bahan sederhana dimasukkan kedalam Mata Kuliah (Mempersiapkan lulusan untuk menghadapi kondisi sekolah yang belum memadai)
4	Guru: Dra. VDR Andri Wulandari, M.Ed	Kurikulum di Program studi pendidikan Kimia semakin memperkuat pendidikan karakter bagi generasi muda yang bersifat tahan banting dan bisa beradaptasi dengan segala situasi dan kondisi.
5	Alumni: Ade Kurniawan SPd	Praktikum kimia industri untuk Mahasiswa dapat ditambahkan didalam kegiatan pembelajaran sehingga mahasiswa pendidikan kimia memiliki gambaran dalam kegiatan
6	Mahasiswa: Nur Faridatus So'imah	Mungkin kunjungan industri atau magang di instansi tertentu, hal ini bisa menjadi gambaran jika mahasiswa kelak akan terjun di dunia industri bukan menjadi seorang tenaga pengaja

7	Mahasiswa: Millenia Mawar Indah Purwaning Utami	Adanya keberlanjutan materi media pembelajaran (yang mana lebih difokuskan untuk pembuatan animasi/konten kimia)
8	Praktisi Pendidikan: Andicha Octaviani M.Pd	Untuk praktik enterprener, bisa kerjasama dengan dinas koperasi prov jateng....mahasiswa bisa praktik di umkm sesuai dgn pesion mahasiswa.

C. LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

1. Landasan filosofis

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum, membahas dan mengidentifikasi landasan filsafat dan implikasinya dalam mengembangkan kurikulum. Kurikulum pada hakikatnya adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan, karena tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh filsafat atau pandangan hidup suatu bangsa, maka tentu saja kurikulum yang dikembangkan juga akan mencerminkan falsafah atau pandangan hidup yang dianut oleh bangsa tersebut. Oleh karena itu terdapat hubungan yang sangat erat antara kurikulum pendidikan disuatu negara dengan filsafat negara yang dianutnya. Kurikulum yang sedang di laksanakan pada Perguruan Tinggi di Indonesia adalah kurikulum Perguruan Tinggi (KPT) yang berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Kurikulum ini menuntut mahasiswa memiliki kemampuan yang memenuhi kriteria seperti:

- a) Dalam aspek Attitude
- b) Bidang kemampuan kerja
- c) Pengetahuan
- d) Managerial dan Tanggung Jawab

Adanya perubahan dalam pengembangan Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia menggunakan beberapa kegiatan MBKM dengan tujuan memfasilitasi mahasiswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan dapat kolaborasi dengan berbagai praktisi mulai dari dunia industri, wirausaha dan juga bidang pendidikan. Implementasi tersebut untuk menyempurnakan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya, maka Prodi Pendidikan Kimia Unimus menyusun Kurikulum Prodi Pendidikan Kimia Unimus dengan menerapkan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka.

2. Landasan sosiologis

Proses pengembangan kurikulum harus memperhatikan dan mempertimbangkan karakteristik masyarakat dimana kurikulum itu akan dilaksanakan. Setiap sistem sosial masyarakat pasti memiliki karakteristik yang berbeda. Karakteristik suatu masyarakat bisa dilihat dari berbagai kondisi, seperti kondisi sosial ekonomi, kondisi geografi, kondisi lingkungan sosial budaya, adat istiadat, dan lain-lain. Kurikulum pendidikan Kimia yang dikembangkan harus berisi sejumlah kompetensi seperti kemampuan akademik, nilai, sikap perilaku, kepercayaan, adat istiadat yang dibutuhkan mahasiswa untuk dapat beradaptasi, berkembang, berkontribusi, dan minimal untuk mempertahankan diri (*survive*) dalam kondisi masyarakat dimana mahasiswa tinggal. Kurikulum yang dikembangkan Program studi pendidikan Kimia mampu memberikan acuan oleh mahasiswa dalam

mempelajari berbagai pengalaman hidupnya. Harapannya dengan adanya kurikulum tersebut dikembangkan dengan mengacu pada masyarakat industri, maka mahasiswa yang belajar menggunakan kurikulum tersebut dapat mempelajari berbagai kompetensi untuk bisa hidup dan berkembang di lingkungan masyarakat industri dengan berbagai karakteristiknya. Hal ini membantu mahasiswa yang memang hidup di lingkungan masyarakat industri. Mahasiswa telah memiliki sejumlah kompetensi yang menjadi tuntutan masyarakatnya, baik itu *hard-skills* maupun *soft-skills* nya, sehingga dapat terhindar dari berbagai konflik sosial, baik yang disebabkan oleh faktor sosial ekonomi, budaya, adat-istiadat ataupun norma dan nilai-nilai religius yang dianut masyarakat tersebut.

3. 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, p. 200); 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 Teoritis

Prinsip utama kebijakan MBKM terdapat dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, pada pasal 18. Dijelaskan bahwa pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana atau sarjana terapan dapat dilaksanakan: 1) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam prodi pada perguruan tinggi sesuai masa beban belajar; dan 2) mengikuti proses pembelajaran di dalam prodi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar prodi pada perguruan tinggi yang sama atau pada perguruan tinggi yang berbeda, pada prodi yang sama atau pada prodi yang berbeda. Ada dua pesan utama yang tertuang dalam isi kebijakan Permendikbud tersebut yang sekaligus harus menjadi rujukan dalam mengembangkan kurikulum MBKM. Pertama, untuk memperoleh capaian pembelajaran (*learning outcomes*), mahasiswa sepenuhnya mengambil mata kuliah pada prodinya; atau kedua, untuk memperoleh capaian pembelajaran, sebagian mata kuliah dapat mengambil dari luar prodinya, baik di lingkungan perguruan tingginya sendiri maupun di perguruan tinggi lain ataupun kegiatan di Industri.

5. Landasan yuridis

Kebijakan pengembangan Kurikulum dengan kegiatan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka berdasar pada landasan yuridis, yaitu:

- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
- c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- d. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Muhammadiyah Semarang
- e. Peraturan republic Indonesia Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional
- f. Peraturan Menteri Ketenaga Kerjaan Republik Indonesia No 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standarisasi Kompetensi Kerja Nasional
- g. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Pendidikan Tinggi
- h. Ristek Dikti tentang Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di era 4.0;
- i. Keputusan Rektor Unimus Nomor: 143/UNIMUS/SK.OT/2020 tentang Peraturan Akdemik Universitas Muhammadiyah Semarang (Perbaikan 1)

D. RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE

VISI

Pendidik Kimia yang menginspirasi dalam sains tehnologi, berkarakter, berbasis *entrepreneurship*, dan berwawasan Internasional yang bersinergi dengan Alam di tahun 2034

MISI

1. Menyelenggarakan Pendidikan Kimia berbasis teknologi informasi untuk menghasilkan lulusan yang menginspirasi.
2. Menumbuhkan jiwa enterpreunership dan karakter pendidik kimia yang mampu mensinergikan kepentingan masyarakat dengan alam guna membangun kemandirian.
3. Menyiapkan pendidik kimia yang memiliki kemampuan meneliti untuk memaknai kehidupan dengan menselaraskan potensi alam demi kepentingan Masyarakat.
4. Membangun layanan dalam mendukung mutu program studi bertata kelola yang efektif, efisien dan produktif.
5. Membentuk jejaring nasional dan internasional dalam bidang pendidikan Kimia.

TUJUAN

Tujuan penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Kimia adalah untuk

1. Menghasilkan Pendidik Kimia yang profesional, responsif dan adaptif terhadap perkembangan ilmu kimia.

2. Menghasilkan Pendidik Kimia yang memiliki jiwa *entrepreneurship* dan berkahlak karimah.
3. Mendorong terlaksananya kajian penelitian dan pengabdian masyarakat serta publikasi ilmiah dalam skala nasional maupun internasional.
4. Membangun layanan dalam mendukung mutu program studi bertata kelola yang efektif, efisien dan produktif
5. Menjalin kemitraan dengan berbagai institusi baik dalam dan luar negeri dalam bidang penelitian dan pendidikan Kimia

STRATEGI

1. Mengembangkan Kualitas mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan
2. Mengembangkan kualitas proses pendidikan dan suasana akademik yang kondusif
3. Mengembangkan produktivitas dan kualitas penelitian, publikasi hasil karya akademik dan pengabdian masyarakat
4. Menyelenggarakan tata kelola yang efektif dan efisien
5. Meningkatkan dana dan fasilitas untuk menukung penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi
6. Mengembangkan jejaring kerjasama dengan pihak luar untuk memperkuat kontribusi Program studi dalam mengembangkan pemikiran dan penerapan ilmu pendidikan dan ilmu kimia

E. RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL)

I. SIKAP

1. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
2. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
3. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
4. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan
10. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; dan
11. mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan lokal dan ahlak

mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat pada umumnya.

II. KETERAMPILAN UMUM

1. 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;
2. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
3. 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;
4. mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
6. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
7. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
9. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

III. PENGETAHUAN

1. Memahami konsep teoretis dan aplikasi tentang struktur, dinamika, dan energi bahan kimia, pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi (*content knowledge*);
2. Menerapkan teori pendidikan, perkembangan peserta didik, dan profesi pendidik (*pedagogy knowledge*);
3. Menganalisis pengetahuan pedagogik kimia, kurikulum, metodologi pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, pengelolaan kelas, dan mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran kimia (*technological pedagogical and content knowledge*);
4. Menerapkan prinsip-prinsip K3 (Keselamatan dan Keamanan Kerja), pengelolaan laboratorium, penggunaan peralatan dan instrumen kimia, serta penanganan isu lingkungan;
5. Menerapkan dasar-dasar metode ilmiah dan integritas akademik dalam penelitian serta menyusun karya ilmiah
6. Menguasai teori dan prinsip ilmu lingkungan (air, tanah, udara) dan pro lingkungan
7. Mahasiswa mampu memiliki pemahaman wawasan ke-Islaman akan kapasitasnya sebagai pendidik Kimia

IV. KETERAMPILAN KHUSUS

1. **Merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi** pembelajaran kimia di sekolah **secara terbimbing** sesuai dengan karakteristik materi (*content knowledge*) dan karakteristik peserta didik, pendekatan pembelajaran, sumber belajar, media pembelajaran (*pedagogical knowledge*), serta teknologi informasi dan komunikasi yang relevan (*techological knowledge*) secara inovatif dan adaptif
2. Merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi aktivitas di laboratorium dengan memperhatikan prinsip-prinsip K3 (Keselamatan dan Keamanan Kerja) dan isu lingkungan secara inovatif dan adaptif
3. Mengidentifikasi permasalahan dan memilih alternatif solusi berdasarkan teori dan temuan penelitian, serta merancang dan mengimplementasikannya dalam penelitian pendidikan kimia secara terbimbing.
4. Menyusun karya ilmiah berdasarkan hasil penelitian pendidikan kimia dan mempublikasikannya dengan memperhatikan kaidah dan integritas akademik
5. Menerapkan nilai-nilai kewirausahaan sebagai dasar perancangan usaha sederhana dalam bidang ilmu kimia dan pendidikan kimia
6. Menerapkan keterampilan dasar dalam mengelola institusi pendidikan secara inovatif dan adaptif
7. Menerapkan kompetensi digital dalam pembelajaran kimia dan kehidupan sehari-hari yang relevan
8. Mampu melakukan kajian terhadap masalah mutu, relevansi dan akses di bidang pendidikan dan menyajikan, pilihan yang terbaik, dari solusi yang telah ada untuk dapat digunakan berbagai dasar pengambilan keputusan
9. Mampu melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan Praktikum dengan memanfaatkan potensi sumber daya yang tersedia sesuai standar proses dan mutu untuk membangun keterampilan proses sains dan penguasaan konsep kimia siswa.
10. Mampu mengaplikasikan berbagai model pembelajarankimia yang telah tersedia dan teruji sesuai dengan karakteristik bahan kajian
11. Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.

F. PENETAPAN BAHAN KAJIAN

Bidang Kajian	<ol style="list-style-type: none">1. Kurikulum2. Strategi dan Metode Pembelajaran3. Karakteristik Peserta Didik4. Media Pembelajaran5. Perencanaan pembelajaran dan Pengelolaan Kelas, serta Laboratorium6. Penilaian dan Evaluasi7. Manajemen Pendidikan8. Kepribadian dan Nilai-nilai9. Konteks Pendidikan10. Matematika dan Sains Dasar dan Filosofinya11. Kimia Organik12. Kimia Anorganik13. Kimia Fisik14. Kimia Analitik dan Instrumentasi15. Biokimia16. Kimia Lingkungan17. Kewirausahaan18. Metodologi Penelitian
----------------------	--

G. PEMBENTUKAN MATA KULIAH (MK) DAN PENENTUAN BOBOT SKS

NO	KODE WARNA	NAMA MATA KULIAH	KELUASAN	KEDALAMAN	BEBAN	sks Sementara	sks
1		Pendidikan Agama	1	4	4	1,5514512	2
2		AIK (AIK 1= 2sks; AIK 2= 1 sks; AIK 3= 2sks)	1	12	12	4,6543536	5
3		Pendidikan pancasila	1	3	3	1,1635884	1
4		PKn(kewarganegaraan)	1	4	4	1,5514512	2
5		Android	1	4	4	1,5514512	2
6		Kimia Lingkungan (pengantar ilmu lingkungan= 2sks; kimia lingkungan= 2sks)	1	10	10	3,878628	3
7		Kewirausahaan (Kewirausahaan 1= dasar entrepreneurship (2sks) ; Kewirausahaan 2=entrepreneurship lanjut (2sks)	2	5	10	3,878628	4
8		Pendidikan Karakter	1	5	5	1,939314	2
9		Matematika	1	4	4	1,5514512	2
10		Biologi	1	4	4	1,5514512	2
11		Fisika	1	4	4	1,5514512	2
12		Kimia Organik (kimia organik 1= 3 sks; kimia organik 2= 3 sks)	2	8	16	6,2058047	6
13		Kimia Anorganik (kimia anorganik 1= 3sks; kimia anorganik 2= 3sks)	2	8	16	6,2058047	6
14		Kimia Analitik (kimia Analitik 1= 3 sks; kimia analitik 2= 3 sks)	2	8	16	6,2058047	6
15		Skripsi	1	15	15	5,817942	6
16		Metodologi Penelitian*	9	1	9	3,4907652	3
17		Bahasa Indonesia	1	4	4	1,5514512	2
18		Statistika (statistika= 2sks; praktikum statistika= 1sks)	1	8	8	3,1029024	2
19		Media Pembelajaran (produksi media pembelajaran 1= 2sks; produksi media pembelajaran 2= 2 sks)	2	5	10	3,878628	4
20		PLP 1 (1 sks), PLP 2 (1 sks), PLP 3 (2 sks)	6	2	12	4,6543536	4

	KKN	10	1	10	3,878628	4
21						
22	Perencanaan Pembelajaran	3	2	6	2,3271768	4
23	Pengembangan Profesi Kependidikan	4	2	8	3,1029024	3
24	Perkembangan Peserta Didik	1	5	5	1,939314	2
25	Pengantar Ilmu Pendidikan	3	2	6	2,3271768	2
26	Teori Belajar	2	3	6	2,3271768	2
27	Big data dan Coding	2	3	6	2,3271768	2
28	Biokimia	1	8	8	3,1029024	3
29	Kimia Fisik (Kimia Fisika 1 dan Kimia Fisika 2)	2	8	16	6,2058047	6
30	Manajemen Sekolah	2	2	4	1,5514512	2
31	Multimedia Pembelajaran	2	2	4	1,5514512	2
32	Praktikum Organik	2	2	4	1,5514512	1
33	Praktikum Anorganik	2	2	4	1,5514512	1
34	Praktikum Kimia Analitik	2	2	4	1,5514512	1
35	Praktikum Biokimia	2	2	4	1,5514512	1
36	Praktikum Kimia Fisik	2	2	4	1,5514512	1
37	Manajemen Laboratorium	2	2	4	1,5514512	2
38	**	3	2	6	2,3271768	2
39	Bahasa Inggris Kimia	3	2	6	2,3271768	2
40	Kimia Dasar (Kimia dasar 1 dan Kimia dasar 2)	2	8	16	6,2058047	6
41	Praktikum Kimia Dasar	2	2	4	1,5514512	2
44	Akuntansi Komputer	2	2	4	1,5514512	2
45	Penelitian Pengembangan dan evaluasi pendidikan	4	2	8	3,1029024	3
46	Penentuan Struktur Molekul	4	1	4	1,5514512	2
47	Kimia Industri Bahan Pangan	2	4	8	3,1029024	3
48	Praktikum Kimia Industri Bahan Pangan	1	2	2	0,7757256	1
49	kimia analisis instrumen	7	1	7	2,7150396	3
50	Ikatan Kimia	4	1	4	1,5514512	2
51	Praktikum Dasar Pemisahan Analitik	2	2	4	1,5514512	1

52	7	Dasar Pemisahan Analitik	2	4	8	3,1029024	3
53	8	praktikum entrepreneurship kimia	1	3	3	1,1635884	1
54	9	Kimia Sekolah 1 (2sks), kimia sekolah 2 (2sks)	12	1	12	4,6543536	6
55		microteaching kimia	3	2	6	2,3271768	2
					375	145,38462	146

H. MATRIKS DAN PETA KURIKULUM

NO	FISI	MATERI/DAFTAR ISI	Penerapan		Pengetahuan		Keterampilan		Sikap		Keberagaman		Keberlanjutan		Kategori	Kumulatif
			Keberagaman	Keberlanjutan	Keberagaman	Keberlanjutan	Keberagaman	Keberlanjutan	Keberagaman	Keberlanjutan	Keberagaman	Keberlanjutan	Keberagaman	Keberlanjutan		
1		Menyebutkan nama, rumus, dan struktur Lewis dari senyawa organik sederhana.														
2		Mengidentifikasi senyawa organik sederhana berdasarkan rumus kimia.														
3		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
4		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
5		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
6		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
7		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
8		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
9		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
10		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
11		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
12		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
13		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
14		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
15		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
16		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
17		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
18		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
19		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
20		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
21		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
22		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
23		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
24		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
25		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
26		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
27		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
28		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
29		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
30		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
31		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
32		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
33		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
34		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
35		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
36		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
37		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														
38		Menguraikan senyawa organik sederhana menjadi senyawa penyusunnya.														

STRUKTUR KURIKULUM

Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4	
Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS
Pendidikan Kewarganegaraan	2	Kimia Dasar 2	3	IPA Terpadu	2	DPA+praktikum	3
Pendidikan Agama	2	Praktikum Kimia Dasar	2	Kimia Organik 1	3	Kimia Organik 2	3
Matematika Dasar	2	PIP	2	Kimia Anorganik 1	3	Kimia Anorganik 2	3
Sejarah Kimia	2	TBP	3	AIK 2	1	Praktikum Kimia Anorganik	1
Manajemen Laboratorium	3	Kimia Lingkungan	3	Pengembangan Profesi Kependidikan	2	Praktikum Kimia Organik	1
Fisika Dasar	2	AIK 1	1	PPD	2	Kimia Fisika 2	3
Biologi Umum	2	Kimia Sekolah	3	Kimia Analitik 2	3	Biokimia	3
Pendidikan Karakter	2	Kimia Analitik 1	3	Praktikum Kimia Analitik	1	Perencanaan Pembelajaran	2
Kimia Dasar 1	3			Kimia Fisika 1	3	AIK 3	1
Jumlah SKS	20	20	20	20	20	20	20

Semester 5		Semester 6		Semester 7		Semester 8	
Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS	Mata Kuliah	SKS
Praktikum Kimia Fisik	1	Pendidikan Pancasila	2	PLP (Praktik Lapangan Persekolahan)	4	Skripsi	6
Produksi Media Pembelajaran	2	Bahasa Inggris	2	KKN	3		
MPP	2	Bahasa Indonesia	2	seminar hasil	1		
Entrepreneurship Kimia	3	Statistika	2	Produksi Media Pembelajaran	2		
Assesment Pembelajaran	3	Kewirausahaan	3	MPP	2		
Praktikum Biokimia	1	Multimedia Pembelajaran	2	PEP	2		
Manajemen Sekolah	2	Big data dan Coding	2	MK Pilihan (Kimia Air/ profil Instruktur Lingkungan)	2		
Microteaching Kimia	2	Akuntansi Komputer	3	MK Pilihan (Kimia Industri Bahan Pangan)	2		
MK Pilihan (pendidik)	2	Android	2	Kimia Analisis Instrumen	2		
MK Pilihan (entrepreneur)	2						
	20		20		20		6

TOTAL SKS: 146 SKS

Keterangan :

Kode



MBKM yang ditawarkan kepada prodi berbeda dalam PT

MBKM yang ditawarkan kepada Mitra

MBKM yang ditawarkan dalam kegiatan Pertukaran Mahasiswa

I. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

J. RENCANA IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PRODI

No	Nama Matakuliah/ Program MBKM	Bentuk Pembelajaran (SKS)			Semester dan SKS								Jenis MK	
		K/T	P	MBKM	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Pendidikan Kewarganegaraan	√			2									MKWU
2	Pendidikan Agama	√			2									MKWU
3	Matematika Dasar	√			2									MKWU
4	Pendidikan Karakter	√			2									MKWU
5	AIK 1	√	√			1								MKWU
6	AIK 2	√	√				1							MKWU
7	AIK 3	√	√					2						MKWU
8	Statistika	√	√							2				MKWU
9	Pendidikan Pancasila	√								2				MKWU
10	Bahasa Inggris	√										2		MKWU
11	Bahasa Indonesia	√										2		MKWU
12	Sejarah Kimia	√							2					MK Wajib
13	Manajemen Laboratorium	√	√						3					MK Wajib
14	Fisika Dasar	√		BKP-PM	2									MK Wajib
15	Biologi Umum	√			2									MK Wajib
16	Kimia Dasar 1	√		BKP-PM	3									MK Wajib
17	Kimia Dasar 2	√		BKP-PM		3								MK Wajib
18	Praktikum Kimia Dasar		√							2				MK Wajib
19	PIP	√								2				MK Wajib
20	TBP	√								3				MK Wajib
21	Kimia Lingkungan	√								3				MK Wajib
22	Kimia Sekolah	√								3				MK Wajib

23	Kimia Analitik 1	v																			MK Wajib	
24	IPA Terpadu	v					3															MK Wajib
25	Kimia Organik 1	v		BKP-PM			3															MK Wajib
26	Kimia Anorganik 1	v					3															MK Wajib
27	Pengembangan Profesi Kependidikan	v					2															MK Wajib
28	PPD	v					2															MK Wajib
29	Kimia Analitik 2	v					3															MK Wajib
30	Praktikum Kimia Analitik		v				1															MK Wajib
31	Kimia Fisika 1	v					3															MK Wajib
32	DPA+praktikum	v	v					3														MK Wajib
33	Kimia Organik 2	v	v					3														MK Wajib
34	Kimia Anorganik 2	v						3														MK Wajib
35	Praktikum Kimia Anorganik		v					1														MK Wajib
36	Praktikum Kimia Organik		v					1														MK Wajib
37	Kimia Fisika 2	v						3														MK Wajib
38	Biokimia	v	v					3														MK Wajib
39	Perencanaan Pembelajaran	v						2														MK Wajib
40	Praktikum Kimia Fisik		v						1													MK Wajib
41	Produksi Media Pembelajaran	v	v						2													MK Wajib
42	MPP	v							2													MK Wajib
43	Entrepreneurship Kimia	v	v						3													MK Wajib
44	Assesment Pembelajaran	v	v						3													MK Wajib
45	Praktikum Biokimia		v						1													MK Wajib
46	Manajemen Sekolah	v							2													MK Wajib
47	Microteaching Kimia		v						2													MK Wajib
	Kimia Sekolah Lanjut	v							2													MK Wajib
48	PLP (Praktik Lapangan Persekolahan)		v															4				MK Wajib

49	KKN																	3			MK Wajib
50	seminar hasil																	1			MK Wajib
51	Produksi Media Pembelajaran																	2			MK Wajib
52	MPP																	2			MK Wajib
53	PEP																	2			MK Wajib
54	Kimia Analisis Instrumen																	2			MK Wajib
55	PSM																	2			MK Wajib
56	Kewirausahaan																		3		MK Pendukung
57	Multimedia Pembelajaran																		2		MK Pendukung
58	Big data dan Coding																		2		MK Pendukung
59	Akuntansi Komputer																		3		MK Pendukung
60	Android																		2		MK Pendukung
61	Analysis of Teaching and Learning																				MK Pendukung
62	Analisis Data Penelitian Pendidikan																				MK Pendukung
63	Hybrid Teaching and Learning																				MK Pendukung
64	Teaching chemistry at context																		2		MK Pendukung
65	Culturally responsive teaching																				MK Pendukung
66	Sustainable Chemistry Experiment																				MK Pendukung
67	Kimia Air																				MK Pendukung

68	Energi terbarukan	✓	✓																MIK Pendukung
69	STEM	✓	✓																MIK Pendukung
70	Etnosains	✓	✓																MIK Pendukung
71	Bussiness plan	✓	✓																MIK Pendukung
72	Pengantar Keuangan	✓	✓																MIK Pendukung
73	Kimia Bahan Pangan	✓	✓																MIK Pendukung
74	Inkubasi Bisnis	✓	✓																MIK Pendukung
75	Produk Berbasis Kimia Lingkungan	✓	✓																MIK Pendukung
76	Chemistry Based Technology	✓	✓																MIK Pendukung
77	Chemistry based context	✓	✓																MIK Pendukung
78	virtual laboratory exercises.	✓	✓																MIK Pendukung
79	Technology and Content Knowledge	✓	✓																MIK Pendukung
80	Small Scale Experiment	✓	✓																MIK Pendukung
KEGIATAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA PENDIDIKAN KIMIA UNIMUS																			
1	Magang/Praktik Kerja																	20	
2	Asistensi Mengajar																	20	
3	Penelitian																	20	
4	Kewirausahaan																	20	
5	KKN-Tematik/ Pemberdayaan Desa																	20	

K. MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM

Beberapa contoh kegiatan MBKM yang dilaksanakan di Program Studi pendidikan Kimia

BKP Asistensi Mengajar Prodi S1 Pendidikan Kimia

Durasi Kegiatan (jam/hari) : 8 jam/ hari (1 Minggu dengan 5 hari kerja)

(Keterangan: (170 menitx 20 sks x 16 pertemuan): 60 menit

Lama Kegiatan (bulan) : 23 minggu (6 bulan)

CPL yang sesuai		Structured form		Free Form			
Kode CPL	CPL	Mata Kuliah	SKS	Hard Skills	Bobot Kegiatan	Waktu Kegiatan	Teknik Kesetaraan dan Penilaian
S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	PLP	4				
S11	mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan lokal dan ahlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat pada umumnya	Microteaching	2	1. Pelaksanaan penelitian			
U6	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	Manajemen Sekolah	2	2. Laporan penelitian			
U7	mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;	Produksi Media Pembelajaran	4	3. Luaran akhir riset: artikel pada tahap Submitted	70	634.2	14
U8	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan	Assessment Pembelajaran	2				

K1	Merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran kimia di sekolah secara terbimbing sesuai dengan karakteristik materi (<i>content knowledge</i>) dan karakteristik peserta didik, pendekatan pembelajaran, sumber belajar, media pembelajaran (<i>pedagogical knowledge</i>), serta teknologi informasi dan komunikasi yang relevan (<i>technological knowledge</i>) secara inovatif dan adaptif	KKN	3					
P2	Menerapkan teori pendidikan, perkembangan peserta didik, dan profesi pendidik (<i>pedagogy knowledge</i>);	Seminar hasil penelitian	1				Soft Skills	20
P3	Menganalisis pengetahuan pedagogik kimia, kurikulum, metodologi pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, pengelolaan kelas, dan mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran kimia (<i>technological pedagogical and content knowledge</i>);	Metodelogi Penelitian Pendidikan 2	2				Proposal PENELITIAN	10
Total SKS								
20								
Total								20

Durasi Kegiatan (jam/hari) : 8 jam/ hari (1 Minggu dengan 5 hari kerja)
 (Keterangan: (170 menitx 20 sks x 16 pertemuan): 60 menit

=

Lama Kegiatan (bulan) : 23 minggu (6 bulan)

	CPL yang sesuai	Structured form		Free Form		Bobot Kegiatan	Waktu Kegiatan	Teknik Kesetaraan dan Penilaian
		Mata Kuliah	SKS	Hard Skills				
S3	berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	MPP	4					
S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	Analisis Data Penelitian dan Pendidikan	2	1. Pelaksanaan penelitian				
U1	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;	MK Pilihan sesuai tema	10	2. Laporan penelitian		70	634.2	14
K3	Mengidentifikasi permasalahan dan memilih alternatif solusi berdasarkan teori dan temuan penelitian, serta merancang dan mengimplementasikannya dalam penelitian pendidikan kimia secara terbimbing.	Assesment Pembelajaran	3	3. Luaran akhir riset: artikel pada tahap Submitted				
P2	Menerapkan dasar-dasar metode ilmiah dan integritas akademik dalam penelitian serta menyusun karya ilmiah	Seminar hasil penelitian	1					
Total SKS			20	Soft Skills		20	181.2	4
				Proposal PENELITIAN		10	90.6	2
				Total				20

