



A UNIVERSITY FOR THE EXCELLENCE
UNIMUS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG

NOMOR Dokumen:
028/ UNIMUS.B.03/GPM. PPI/2015

DOKUMEN
PROGRAM STUDI S1
PENDIDIKAN KIMIA
Universitas Muhammadiyah Semarang

Disusun Oleh Tim

KURIKULUM PERGURUAN TINGGI
UNIV. MUHAMMADIYAH SEMARANG (UNIMUS)



Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam
Universitas Muhammadiyah Semarang
2015

	NAMA UNIT KERJA	No Dokumen	028/UNIMUS.B.03/GPM. PR/2015
	Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia UNIMUS	Berlaku sejak	25 Desember 2015
		Revisi	Ke-Satu
		Jumlah Halaman	47 halaman



KURIKULUM PERGURUAN TINGGI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

Proses	Penanggung jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
1. Perumusan	Dr.Eny Winaryati, M.Pd	Ketua Tim		25 Desember 2015
	Andari Puji Astudi, M.Pd	Anggota		
2. Pemeriksaan	Dr.Eny Winaryati, M.Pd	Kaprodi Pend Kimia		25 Desember 2015
3. Persetujuan	Drs. Rochdi Wasono, M.Si	Dekan FMIPA		25 Desember 2015
4. Penetapan	Drs. Rochdi Wasono, M.Si	Ketua Senat Fakultas		25 Desember 2015
5. Pengendalian	Eko Yulianto, M.Pd	Ketua Gugus PM	25 Desember 2015	

Dokumen ini adalah hak milik intelektual unit kerja Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNIMUS dan tidak boleh dikopi atau digunakan untuk keperluan komersial atau tujuan lain baik seluruhnya atau sebagian tanpa izin dari Ketua Prodi Pendidikan Kimia FMIPA

MOTTO

Inspiring Chemistry Teacher

VISI

Pendidik Kimia yang menginspirasi : berkualifikasi profesional, berkarakter, berbasis *entrepreneurship*, berkapasitas penelitian dan berwawasan Internasional, yang bersinergi dengan alam untuk membangun masyarakat madani.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan Kimia berbasis teknologi informasi untuk menghasilkan lulusan yang profesional.
2. Membangun karakter pendidik kimia untuk mewujudkan masyarakat beradab dengan selalu bersinergi dengan alam.
3. Menumbuhkan jiwa *entrepreneurship* pendidik kimia yang mampu mensinergikan kepentingan masyarakat dengan alam guna membangun kemandirian.
4. Menyiapkan pendidik kimia yang memiliki kemampuan meneliti untuk memaknai kehidupan dengan menselaraskan potensi alam demi kepentingan masyarakat.
5. Mewujudkan program studi pendidikan kimia, sebagai pusat dakwah, melalui layanan dan aktifitas SIVA.
6. Membentuk jejaring nasional dan internasional dalam bidang pendidikan Kimia.

TUJUAN

Tujuan penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Kimia adalah untuk menghasilkan Sarjana Pendidikan Kimia yang memiliki kompetensi sebagai berikut:

1. Mampu menjadi tenaga pendidik yang berkahlak karimah.
2. Memiliki kompetensi pedagogik bidang ilmu kimia dan kepekaan terhadap dinamika sosial.
3. Menjadi lulusan yang profesional, responsif dan adaptif terhadap perkembangan ilmu kimia.
4. Mampu melakukan kajian penelitian dan pengabdian masyarakat dan publikasi ilmiah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia.
5. Mampu mengembangkan jiwa *entrepreneurship* bidang pendidikan kimia dan ilmu kimia.
6. Menjalin kemitraan dengan berbagai institusi baik dalam dan luar negeri dalam bidang penelitian dan pendidikan Kimia.

BAB 1

PROFIL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

Penetapan profil prodi berdasarkan analisis SWOT yang diperoleh dari hasil penelitian pada stakeholder, lokakarya VMT, workshop kurikulum. Profil prodi pendidikan Kimia adalah menjadi:

- 1) Pendidik Kimia;
- 2) Pendidik Lingkungan;
- 3) Enterpreunership Kimia;
- 4) Peneliti.



BAB 2
DESKRIPSI KUALIFIKASI LEVEL 6
PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN

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.	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
4.	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5.	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
6.	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7.	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8.	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
9.	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang Pendidikan Kimia secara mandiri
10.	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan
11.	Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai dan kemampuan peserta didik
KETERAMPILAN UMUM	
1.	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam bidang ilmu dan/atau teknologi di bidang keahliannya;
2.	Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi IPTEKS yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah atau Kaidah dan tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, disain atau kritik seni
3.	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut didalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
4.	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan analisis informasi dan data
5.	Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
6.	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
7.	Mampu melakukan evaluasi diri terhadap kelompok kerja yng berada dibawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
8.	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

BAB 3
DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

UNSUR DISKRIPSI	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN
SIKAP	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang Pendidikan Kimia secara mandiri
	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan
Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai dan kemampuan peserta didik	
Keterampilan Umum	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam bidang ilmu dan/atau teknologi di bidang keahliannya;
	Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi IPTEKS yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah atau
	Kaidah dan tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, disain atau kritik seni
	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut didalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan analisis informasi dan data
	Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
	Mampu melakukan evaluasi diri terhadap kelompok kerja yng berada dibawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola

	pembelajaran secara mandiri
	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
Pengetahuan Umum	Menguasai konsep dan prinsip tentang struktur, sifat dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, serta menguasai prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi, transformasi bahan kimia, mikro/makro molekul dan terapannya, yang dibutuhkan untuk memahami kimia sekolah.
	Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan kelas dan laboratorium, serta menguasai pengetahuan operasional tentang fungsi, cara mengoperasikan instrument kimia yang umum, dan analisis data, informasi dari instrument tersebut untuk proses pembelajaran kimia.
	Menguasai prinsip dan teori pendidikan (pedagogik, psikologi peserta didik, teori belajar dan gaya belajar, serta kurikulum) di sekolah dan perkembangannya.
	mampu memahami nilai-nilai karakter yang harus ditanamkan pada peserta didik.
	Mahasiswa menguasai teori dan prinsip entrepreneurship bidang pendidikan kimia dan kimia terapan.
	Menguasai teori dan prinsip ilmu lingkungan (air, tanah, udara) dan pro lingkungan
	Mahasiswa mampu memiliki pemahaman wawasan ke-Islaman akan kapasitasnya sebagai pendidik Kimia;
Keterampilan Kusus	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kimia di tingkat sekolah secara terbimbing melalui pendekatan saintifik dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu.
	Mampu mengaplikasikan berbagai model pembelajarankimia yang telah tersedia dan teruji sesuai dengan karakteristik bahan kajian
	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.
	Mampu melakukan pendampingan pembelajaran kimia terhadap siswa baik secara individu maupun kelompok, menggunakan pendekatan strategi pembelajaran yang sesuai.
	Mampu mengidentifikasi permasalahan pembelajaran kimia, dan memilih alternatif solusinya berdasarkan kajian teoretis, dan mengimplementasikan dalam pembelajaran.
	Mampu mengusulkan beberapa keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan pembelajaran kimia
	Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran kokurikuler dan ekstrakurikuler dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS dan potensi lingkungan setempat sesuai standar proses dan mutu

	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas.
	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggungjawabnya dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.
	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
	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.
	Mampu merencanakan dan melaksanakan penelitian sesuai tahapan sesuai dengan kaidah metode ilmiah.

BAB 4
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FMIPA. UNIVERSITAS MUHMMADIYAH SEMARANG (UNIMUS)

Profil	Capaian Pembelajaran Lulusan	Kompetensi		
		Utama	Pendukung	Lainnya
PENDIDIK KIMIA		40-80 %	20-40 %	0-30 %
Pengetahuan Umum	Menguasai konsep dan prinsip tentang struktur, sifat dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, serta menguasai prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi, transformasi bahan kimia, mikro/makro molekul dan terapannya, yang dibutuhkan untuk memahami kimia sekolah.			
	Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan kelas dan laboratorium, serta menguasai pengetahuan operasional tentang fungsi, cara mengoperasikan instrument kimia yang umum, dan analisis data, informasi dari instrument tersebut untuk proses pembelajaran kimia.			
	Menguasai prinsip dan teori pendidikan (pedagogik, psikologi peserta didik, teori belajar dan gaya belajar, serta kurikulum) di sekolah dan perkembangannya.			
	Mampu memahami nilai-nilai karakter yang harus ditanamkan pada peserta didik.			
	Mahasiswa menguasai teori dan prinsip entrepreneurship bidang pendidikan kimia dan kimia terapan.			
	Menguasai teori dan prinsip ilmu lingkungan (air, tanah, udara) dan pro lingkungan			
	Mahasiswa mampu memiliki pemahaman wawasan ke-Islaman dan Ke-Muhammadiyah akan kapasitasnya sebagai pendidik Kimia;			
Keterampilan Khusus	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kimia di tingkat sekolah secara terbimbing melalui pendekatan saintifik dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu.			
	Mampu mengaplikasikan berbagai model pembelajaran kimia yang telah tersedia dan teruji sesuai dengan karakteristik bahan kajian			
	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.			
	Mampu melakukan pendampingan pembelajaran kimia terhadap siswa baik secara individu maupun kelompok, menggunakan pendekatan strategi pembelajaran yang sesuai.			
	Mampu mengidentifikasi permasalahan pembelajaran kimia, dan memilih alternatif solusinya berdasarkan kajian teoretis, dan mengimplementasikan dalam pembelajaran.			

	Mampu mengusulkan beberapa keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan pembelajaran kimia			
	Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran kokurikuler dan ekstrakurikuler dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS dan potensi lingkungan setempat sesuai standar proses dan mutu			
	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas.			
	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggungjawabnya dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.			
	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			
	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.			
	Mampu merencanakan dan melaksanakan penelitian sesuai tahapan sesuai dengan kaidah metode ilmiah.			

KETERANGAN:

Kompetensi Utama	Kompetensi Pendukung	Kompetensi Lainnya
40-80 %	20-40 %	0-30 %
Dasar untuk mencapai kompetensi lulusan	Pendidikan Karakter	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah
Acuan baku minimal mutu penyelenggaraan program studi	Enterpreunership Kimia	
Berlaku secara nasional dan internasional	Penelitian Pendidikan	
Lentur dan akomodatif erhadap perubahan yang sangat cepa di masa datang	Pendidikan Lingkungan	
Kesepakatan bersama antara kalangan perguruan tinggi, masyarakat profesi, dan pengguna lulusan		

BAB 5
HUBUNGAN KOMPETENSI UTAMA, PENDUKUNG, DAN LAINNYA DENGAN ELEMEN-ELEMEN
KURIKULUM LPTK

STANDAR NASIONAL	Elemen kurikulum LPTK					
SIKAP	1	2	3	4	5	6
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. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik						
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa						
5. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila						
6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan						
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara						
8. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain						
9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang Pendidikan Kimia secara mandiri						
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan						
11. Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai dan kemampuan peserta didik						
PENGETAHUAN						
1. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam bidang ilmu dan/atau teknologi di bidang keahliannya;						
2. Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi IPTEKS yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah atau Kaidah dan tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, disain atau kritik seni						
3. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut didalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi						

4.	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan analisis informasi dan data						
5.	Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya						
6.	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya						
7.	Mampu melakukan evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri						
8.	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.						
STAND AR HIMPUNAN KIMIA INDONESIA , ASOSIASI KEPENDIDIKAN		Elemen kurikulum LPTK					
KOMPETENSI UTAMA		1	2	3	4	5	6
1.	Menguasai konsep dan prinsip tentang struktur, sifat dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, serta menguasai prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi, transformasi bahan kimia, mikro/makro molekul dan terapannya, yang dibutuhkan untuk memahami kimia sekolah.						
2.	Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan kelas dan laboratorium, serta menguasai pengetahuan operasional tentang fungsi, cara mengoperasikan instrument kimia yang umum, dan analisis data, informasi dari instrument tersebut untuk proses pembelajaran kimia.						
3.	Menguasai prinsip dan teori pendidikan (pedagogik, psikologi peserta didik, teori belajar dan gaya belajar, serta kurikulum) di sekolah dan perkembangannya.						
4.	Mahasiswa menguasai teori dan prinsip entrepreneurship bidang pendidikan kimia dan kimia terapan.						
5.	Menguasai teori dan prinsip ilmu lingkungan (air, tanah, udara) dan pro lingkungan						
6.	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kimia di tingkat sekolah secara terbimbing melalui pendekatan saintifik dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar proses dan mutu.						
7.	Mampu mengaplikasikan berbagai model pembelajaran kimia yang telah tersedia dan teruji sesuai dengan karakteristik bahan kajian						
8.	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.						
9.	Mampu melakukan pendampingan pembelajaran kimia terhadap siswa baik secara individu maupun kelompok,						

	menggunakan pendekatan strategi pembelajaran yang sesuai.					
10.	Mampu mengidentifikasi permasalahan pembelajaran kimia, dan memilih alternatif solusinya berdasarkan kajian teoretis, dan mengimplementasikan dalam pembelajaran.					
11.	Mampu mengusulkan beberapa keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dalam penyelenggaraan pembelajaran kimia					
12.	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas.					
13.	Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan kelas, sekolah dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggungjawabnya dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.					
14.	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					
15.	Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.					
STANDAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG DAN PROGRAM STUDI		Elemen kurikulum LPTK				
KOMPETENSI PENDUKUNG		1	2	3	4	5
1.	Mampu memahami nilai- nilai karakter yang harus ditanamkan pada peserta didik.					
2.	Mahasiswa menguasai teori dan prinsip entrepreneurship bidang pendidikan kimia dan kimia terapan.					
3.	Menguasai teori dan prinsip ilmu lingkungan (air, tanah, udara) dan pro lingkungan					
4.	Mahasiswa mampu memiliki pemahaman wawasan ke-Islaman dan Ke-Muhammadiyah akan kapasitasnya sebagai pendidik Kimia;					
5.	Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran kokurikuler dan ekstrakurikuler dengan pendekatan pembelajaran siswa aktif dan memanfaatkan berbagai sumber belajar, media pembelajaran berbasis IPTEKS dan potensi lingkungan setempat sesuai standar proses dan mutu					
6.	Mampu melakukan evaluasi proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas.					
7.	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					
8.	Mampu merencanakan dan melaksanakan penelitian sesuai tahapan sesuai dengan kaidah metode ilmiah.					
KOMPETENSI LAINNYA						
	Mahasiswa mampu memiliki pemahaman wawasan ke-Islaman dan Ke-Muhammadiyah akan kapasitasnya sebagai pendidik Kimia;					

KETERANGAN:

Elemen-elemen kurikulum LPTK sebagai berikut.

- 1) Nasionalisme dan landasan kepribadian;
- 2) Penguasaan akademik kependidikan
- 3) Penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga;
- 4) Kemampuan dan keterampilan berkarya;
- 5) Sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai;
- 6) Penguasaan kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

Penjelasan dari tiap-tiap elemen kompetensi tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) **Nasionalisme Landasan kepribadian**, yaitu elemen kompetensi yang sepatutnya dimiliki para calon guru berkaitan dengan karakter dan kepribadian bangsa Indonesia yang antara lain ditandai dengan jiwa kebangsaan (nasionalisme), cinta tanah air dan berperilaku sesuai dengan prinsip dan nilai Pancasila.
- 2) **Penguasaan Akademik Kependidikan**, yaitu elemen kompetensi yang harus dimiliki para calon guru dalam hal penguasaan kompetensi akademik kependidikan, antara lain penguasaan makna dan filsafat pendidikan, penguasaan dimensi perkembangan kepribadian peserta didik, kemampuan pendekatan perkembangan (psikologis) dalam pembelajaran peserta didik, kemampuan memahami dan mengembangkan dimensi belajar dan pembelajaran, penguasaan teknologi, informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, serta penguasaan asesmen berbasis perkembangan peserta didik. Melalui penguasaan akademik kependidikan inilah akan dihasilkan profil pendidik yang unggul dalam kompetensi pedagogik.
- 3) **Penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga**. Elemen ini berkaitan dengan kemampuan pendidik dalam hal penguasaan substansi bidang keahlian sesuai dengan program studi masing-masing. Penguasaan tersebut disertai dengan kemampuan pendidik dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, memiliki jiwa seni dan kesamaptaan jasmani.
- 4) **Kemampuan dan keterampilan berkarya**. Elemen ini berkaitan dengan kemampuan unjuk kerja sebagai seorang pendidik yang kompeten, terampil, komunikatif, sadar mutu, yang ditandai dengan kemampuan melaksanakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

- 5) **Sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai.** Elemen ini berkaitan dengan karakter pendidik yang kuat sebagai hasil dari olah hati, olah pikir, olah raga, dan olah rasa/karsa. Karakter yang kuat tercermin pada nilai utama karakter jujur, cerdas, tangguh dan peduli.
- 6) **Penguasaan kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.** Elemen ini berkaitan dengan kemampuan pendidik dalam berkomunikasi dengan masyarakat, baik melalui lisan, tulisan, atau isyarat secara santun, menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional.

BAB 6
MATRIK RUMUSAN KOMPETENSI DENGAN BAHAN KAJIAN

(Terlampir dalam format microsoft Excell)

BAB 7. PENGELOMPOKKAN MATA KULIAH

Setelah elemen kompetensi terumuskan, rumusan kompetensi tersusun, dan bahan kajian telah ditetapkan, maka akan terbentuk mata kuliah yang diikuti dengan penetapan bobot sks. Langkah berikutnya adalah mengelompokkan mata kuliah ke dalam kelompok mata kuliah dengan mengacu kepada elemen-elemen kompetensi, sebagai berikut.

Tabel E.2. Pengelompokan Mata Kuliah (Kewenangan LPTK)

No.	Nama Matakuliah (Jml sks)	Kelompok				
		MKU	MKDK	MKBK	MKKPP	MKPP
1	Pendidikan Agama (2)	√				
2	Pendidikan Kewarganegaraan (2)	√				
3	Sejarah Kimia (2)			√		
4	Teknik Dasar Laboratorium (2)			√		
5	Kimia Dasar 1 (2 rev jadi 3)			√		
6	Praktikum Kimia Dasar 1 (1)			√		
7	Matematika Dasar (2)	√				
8	Fisika Dasar (2)	√				
9	Biologi Umum (2)	√				
10	Praktikum Biologi Umum (1)	√				
11	Metodologi Penelitian Pendidikan 1 (2)					√
12	Pendidikan Karakter (2)	√				
13	Pendidikan Pancasila (1)	√				
14	B Inggris Kimia (2)	√				
15	Pengantar Ilmu Pendidikan (2)		√			
16	AIK 1(2)	√				
17	Teori Belajar dan Pembelajaran(2)		√			
18	Managemen Sekolah (2)		√			
19	Kimia Dasar 2 (3)			√		
20	Praktikum Kimia Dasar 2 (1)			√		
21	Dasar Pemisahan Analitik (3)			√		
22	Kimia Analitik 1(3)			√		
23	Dasar Enterpreunership (2)					√
24	AIK 2 (1)	√				
25	Perkembangan Peserta Didik (2)		√			

26	Quantum Learning (2)		√			
27	Kimia Organik 1 (3)			√		
28	Kimia Analitik 2 (3)			√		
29	Praktikum Kimia Analitik (1)			√		
30	Kimia Fisika 1 (3)			√		
31	Kimia Anorganik 1 (3)			√		
32	Magang 1 (1)				√	
33	Praktikum Dasar Pemisahan Analitik (1)			√		
34	Enterpreunership Kimia (2)					√
35	Praktikum Enterpreunership Kimia (1)					√
36	Metodologi Penelitian Pendidikan 2 (2)					√
37	B Indonesia & Penulisan Karya Ilmiah (2)	√				
38	Perencanaan Pembelajaran (2)				√	
39	Kimia Anorganik 2 (2)			√		
40	Praktikum Kimia Anorganik (1)			√		
41	Kimia Organik 2 (3)			√		
42	Praktikum Kimia Organik (1)			√		
43	Kimia Sekolah 1 (2)				√	
44	Pengantar Kimia Lingkungan (2)			√		
45	Evaluasi Pembelajaran Kimia (3)				√	
46	Kimia Lingkungan (2)			√		
47	MK Pilihan 1 (2)			√		
48	Bimbingan Konseling (2)		√			
49	Produksi Media Pembelajaran 1 (2)				√	
50	Biokimia (3)			√		
51	Praktikum Biokimia (1)			√		
52	Kimia Fisika 2 (3)			√		
53	Praktikum Kimia Fisika (1)			√		
54	Magang Pendidikan 2 (1)				√	
55	Kimia sekolah 2 (2)				√	
56	MK Pilihan 2 (2)			√		
57	Produksi Media Pmebelajaran 2 (2)				√	
58	Kimia Perspektif Islam (AIK 3) (2)	√				
60	Penelitian Pengembangan dan Evaluasi Pendidikan (2)				√	
61	Praktikum Statistika (1)	√				
62	Micro Teaching (2)					√

63	Kimia Analisa Instrumen (3)			√		
64	Managemen Laboratorium (2)			√		
65	Statistika(2)	√				
66	Ikatan Kimia (2)			√		
67	Seminar Proposal Skripsi (0)					√
68	Magang Pendidikan 3 ((2)				√	
69	Filsafat Ilmu (2)		√			
70	IBD (2)		√			
71	KKN (4)	√				
72	Kimia Industri Bahan Pangan(2)			√		
73	Praktik Industri Bahan Pangan (1)			√		
74	Skripsi (6)					√
75	Penentuan Struktur Molekul (2)			√		

Catatan:

- 1) Kelompok Mata Kuliah Umum (MKU)
- 2) Kelompok Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)
- 3) Kelompok Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)
- 4) Kelompok Mata Kuliah Keterampilan Proses Pembelajaran (MKKPP)
- 5) Kelompok Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan (MKPP)

Penjelasan masing-masing kelompok matakuliah adalah sebagai berikut:

- 1) Kelompok Mata Kuliah Umum/MKU (*general science*) dan keIndonesiaan, yaitu kelompok mata kuliah yang berhubungan dengan elemen kurikulum yang berhubungan dengan pengembangan jiwa kebangsaan, cinta tanah air, sosial, kepribadian, dan karakter bangsa. Kelompok mata kuliah umum ini membekali para mahasiswa sebagai calon guru dengan kompetensi dasar umum, yang kandungannya antara lain meningkatkan keimanan dan ketakwaan, keIndonesiaan yang didampingi penumbuhan kemandirian berpikir, cerdas, terampil, menghormati keragaman budaya, menjunjung tinggi etika dan bertanggung jawab atas kesejahteraan bangsa dan tanah air. Termasuk dalam Kelompok Mata Kuliah Umum (MKU) adalah Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Pendidikan Sosial dan Budaya (PSB), Pendidikan Jasmani dan Olah Raga, Matematika atau Statistika atau Logika, dan Kuliah Kerja Nyata (KKN).
- 2) Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK) yaitu kelompok mata kuliah

dasar akademik kependidikan yang membekali para calon pendidik dengan kompetensi dasar yang berkaitan dengan dasar keilmuan mendidik (*scientific basis of the art of teaching*). Beberapa mata kuliah dapat berupa Filsafat Pendidikan, Psikologi Pendidikan, Bimbingan dan Konseling, Kurikulum dan Pembelajaran, dan Pengelolaan Pendidikan.

- 3) Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK) yaitu mata kuliah yang berkaitan dengan kompetensi akademik substansi kajian utama (*content knowledge*) yang sesuai dengan jurusan atau program studi masing masing. Termasuk dalam kelompok ini adalah mata kuliah Program Pengenalan Lapangan, Magang Pendidikan, dan PPG. Dalam kelompok ini juga termasuk mata kuliah pilihan (*elective*) yang dikembangkan dalam bentuk paket pilihan mata kuliah guna memperkuat dan memperdalam kompetensi utama lulusan (yang relevan dengan rumpun bidang studinya) yang sejalan dengan visi dan misi program studi/jurusan. MK pilihan juga dapat memberikan kemampuan tambahan yang memungkinkan lulusan memiliki kewenangan tambahan untuk menghadapi situasi lapangan yang beragam. Semua Mata kuliah pilihan dapat diambil dalam program studi sendiri dan/atau di luar program studi serumpun dan dapat berubah (*fleksibel*) sesuai kebutuhan.
- 4) Mata Kuliah Keterampilan Proses Pembelajaran (MKKPP) yaitu kelompok mata kuliah ini yang merupakan elemen kompetensi khusus yang mencakup teori dan praktek pelaksanaan proses pembelajaran untuk kelompok peserta didik dan bidang studi tertentu (*content specific pedagogy*). Kelompok MK ini diarahkan pada kecakapan yang berhubungan praktek pengembangan perangkat pembelajaran di sekolah (silabus, RPP, pengembangan materi ajar, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran, media pembelajaran, alat penilaian). Kelompok mata kuliah ini juga mengaplikasikan prinsip, konsep, dan teori yang dibahas di perkuliahan; interaksi pembelajaran di kelas; dan kegiatan pembelajaran lainnya, seperti remedial. Termasuk ke dalam kelompok mata kuliah ini adalah Strategi Pembelajaran Bidang Studi, Media

Pembelajaran dan TIK Bidang Studi ; Penelitian Bidang Studi; Telaah Kurikulum dan Perencanaan Pembelajaran Bidang Studi; dan Belajar dan Pembelajaran Bidang Studi, dan Evaluasi Bidang Studi.

- 5) Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan (MKPP) yaitu mata kuliah yang membekali para calon guru untuk dapat mengembangkan keilmuan dari bidang studi yang ditekuninya berdasarkan praksis praksis pendidikan yang dianalisis dengan bekal metodologi penelitian baik secara kualitatif dan kuantitatif, termasuk di dalamnya Inovasi Pendidikan. Kelompok mata kuliah ini adalah: Metodologi Penelitian, Inovasi Pendidikan.

BAB 8.
SEBARAN MATA KULIAH PER SEMESTER

Semester	Kode MK	Nama Mata Kuliah*	Bobot sks
(1)	(2)	(3)	(4)
I	KIM 101	Pendidikan Agama	2
	KIM 103	Pendidikan Kewarganegaraan	2
	KIM 209	Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia I	2
	KIM 307	Sejarah Kimia	2
	KIM 308	Teknik Dasar Laboratorium	2
	KIM 309	Kimia Dasar I	3
	KIM 310	Praktikum Kimia Dasar I	1
	KIM 401	Matematika Dasar	2
	KIM 402	Fisika Dasar	2
	KIM 403	Biologi Umum	2
	KIM 404	Praktikum Biologi umum	1
	KIM 105	Pendidikan Karakter	2
	TOTAL		23
II	KIM 102	Al Islam dan Kemuhammadiyah I	2
	KIM 301	Bahasa Inggris Kimia	2
	KIM 202	Manajemen Sekolah	2
	KIM 206	Pengantar Ilmu Pendidikan	2
	KIM 332	Dasar Pemisahan Analitik	3

	KIM 311	Kimia Dasar II	3
	KIM 312	Praktikum Kimia Dasar II	1
	KIM 314	Kimia Analitik I	3
	KIM 104	Pendidikan Pancasila	1
	KIM 208	Teori belajar dan pembelajaran	2
	TOTAL		21
III	KIM 102	Al Islam dan Kemuhammadiyah II	1
	KIM 201	Perkembangan Peserta Didik	2
	KIM 315	Kimia Organik I	3
	KIM 317	Praktikum Kimia Analitik	1
	KIM 316	Kimia Analitik II	3
	KIM 318	Kimia Fisika I	3
	KIM 313	Kimia Anorganik I	3
	KIM 302	Dasar Entrepreneurship	2
	KIM 503	Magang I	1
	KIM 204	Quantum Learning	3
	TOTAL		22
IV	KIM 304	Entrepreneurship Kimia	2
	KIM 305	Praktikum Entrepreneurship Kimia	1
	KIM 210	Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia II	2
	KIM 107	Bahasa Indonesia dan Penulisan Karya Ilmiah	2
	KIM 211	Perencanaan Pembelajaran	2

	KIM 322	Praktikum Kimia Anorganik	1
	KIM 323	Kimia organik II	3
	KIM 324	Praktikum kimia organik	1
	KIM 321	Kimia Anorganik II	3
	KIM 212	Kimia Sekolah I	2
	KIM 303	Pengantar Kimia Lingkungan	2
	TOTAL		21
V	KIM 205	Evaluasi Pembelajaran Kimia	3
	KIM 334	Bimbingan Konseling	2
	KIM 504	Magang II	1
	KIM 207	Produksi Media Pembelajaran I	2
	KIM 325	Biokimia	3
	KIM 326	Praktikum Biokimia	1
	KIM 327	Kimia Fisika II	3
	KIM 328	Praktikum Kimia Fisika	1
	KIM 213	Kimia Sekolah II	2
	KIM 337	Mata Kuliah Pilihan (kimia industri)	2
	KIM 330	Kimia Lingkungan	2
		TOTAL	
VI	KIM 216	Al Islam dan Kemuhammadiyah III/ Kimia Perspektif Islam	2
	KIM 306	Produksi Media Pembelajaran II	2
	KIM 501	Microteaching Kimia	2

	KIM 331	Kimia Analisis Instrumen	3
	KIM 203	Manajemen Laboratorium	2
	KIM 329	Ikatan Kimia	2
	KIM 218	Penelitian Pengembangan dan Evaluasi Pendidikan	2
	KIM333	Praktikum Dasar Pemisahan Analitik	1
	KIM 214	Statistik	2
	KIM 215	Praktikum statistika	1
	KIM 338	Mata kuliah pilihan II	2
	TOTAL		21
VII	KIM 406	Seminar Proposal	0
	KIM 506	Magang III	2
	KIM 106	Filsafat Ilmu	2
	KIM 108	IBD	2
	KIM 319	Kimia Industri Bahan Pangan	2
	KIM 320	Praktik Kimia Industri Bahan Pangan	1
	KIM 505	KKN	4
	TOTAL		13
VIII	KIM 405	Skripsi	6
	KIM 336	Penentuan Struktur Molekul	2
	TOTAL		8
Total sks			151

Daftar Mata Kuliah Pilihan yang ditawarkan
prodi S-1 Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang

1	Kimia Air*	2
2	Kimia Industri*	2
3	Kimia Kosmetik*	2
4	Bioteknologi*	2
5	Kimia Farmasi*	2
6	Kimia organik Bahan Alam*	2
7	Kimia limbah*	2
8	Kimia Tanah*	2
9	Kimia Polimer*	2
10	Kimia Komputasi	2
11	Kimia Gizi	2

Pendidik Kimia yang menginspirasi : berkualifikasi profesional, berkarakter, berbasis *entrepreneurship*, berkapasitas penelitian dan berwawasan Internasional, yang bersinergi dengan alam untuk membangun masyarakat madani.



PROGRAM STUDI S1
PENDIDIKAN KIMIA
Universitas Muhammadiyah Semarang

Inspiring Chemistry Teacher

**NILAI MUTU
PROGRAM STUDI
S1 PENDIDIKAN KIMIA UNIMUS**

**Profesional
Berkarakter
Berbasis Entrepreneurship Kimia
Berkapasitas penelitian
Berwawasan International**

Diterbitkan Oleh:
Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam
Universitas Muhammadiyah Semarang
2015