

PROSEDUR PENGEMBANGAN KURIKULUM BIOLOGI MENGACU PADA KKNI

by Slamet Suyanto

Submission date: 13-Apr-2019 07:57 AM (UTC+0700)

Submission ID: 1111480322

File name: PENGEMBANGAN_KURIKULUM_BIOLOGI_S1.docx (620.08K)

Word count: 3425

Character count: 21637

PROSEDUR PENGEMBANGAN KURIKULUM BIOLOGI MENGACU PADA KKN¹

Oleh: Slamet Suyanto²

A. KKN

Pada tahun 2012, Presiden Republik Indonesia mengeluarkan peraturan nomor 8 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKN, adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor (Presiden Republik Indonesia, 2012). Jadi, menurut peraturan presiden tersebut di atas, KKN dapat digunakan untuk acuan dalam penjenjangan kompetensi, pengembangan kompetensi, pemberian sertifikasi kompetensi, dan untuk pemberian penghargaan terhadap kompetensi.

KKN terdiri atas 9 (sembilan) jenjang kualifikasi, dimulai dari jenjang 1 (satu) sebagai jenjang terendah sampai dengan jenjang 9 (sembilan) sebagai jenjang tertinggi. (2) Jenjang kualifikasi KKN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

- a. jenjang 1 sampai dengan jenjang 3 dikelompokkan dalam jabatan operator;
- b. jenjang 4 sampai dengan jenjang 6 dikelompokkan dalam jabatan teknisi atau analis;
- c. jenjang 7 sampai dengan jenjang 9 dikelompokkan dalam jabatan ahli (Presiden Republik Indonesia, 2012)

¹ Disampaikan dalam acara Workshop pengembangan Kurikulum Berbasis KKN di Universitas Muhammadiyah Pare-pare, Sulawesi Selatan Tanggal 28 Agustus 2018

² Dosen Jurusan Pendidikan Biologi UNY



Gambar 1. Sembilan jenjang KKNI, Jenjang Pendidikan dan Jenjang Karir

KKNI terdiri atas empat unsur, yaitu sikap, pengetahuan, keterampilan, dan manajerial.



Gambar 2. Empat unsur KKNI yaitu Sikap, Kemampuan Kerja, Pengetahuan, dan manajerial

Unsur sikap sama untuk semua jenjang, artinya untuk jenjang S-1 sampai S-1 harus memiliki sikap yang sama. Tiga unsur KKNi lainnya, yaitu keterampilan bekerja, pengetahuan, dan kemampuan manajerial berbeda untuk tiap jenjang. Luas dan cakupan pengetahuan misalnya, berbeda untuk jenjang S-1, S-2, dan S-3.

Berikut contoh empat unsur KKNi Level 6 untuk Sarjana (S-1) dan Diploma IV (D-IV). Lulusan S-1 dan D-IV wajib menguasai empat unsur KKNi level 6, yaitu mampu bekerja menerapkan IPTEKS, memiliki pengetahuan, memiliki keterampilan, dan memiliki kemampuan manajerial.

LEVEL 6 (SARJANA S-1/DIPLOMA-4)

- **Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.**
- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- **Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.**
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Gambar 3. Empat unsur KKNi level 6

Unsur sikap (S) terdiri atas sikap yang bersifat umum dan sifat khusus. Sikap Umum dapat dilihat pada deskripsi umum KKNi atau pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang meliputi:

4. a. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya.
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia.
- d. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain.
- f. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.
- g. Dan lain-lain boleh ditambah). (Presiden Republik Indonesia, 2012).

Adapun sikap khusus adalah sikap yang terkait dengan ilmu biologi adalah:

1. Memiliki sikap ilmiah dalam menemukan produk keilmuan melalui proses ilmiah.
2. Memiliki rasa cinta terhadap makhluk hidup dan komitmen menjaga dan melestarikan kehidupan;
3. Dsb.

Unsur pengetahuan (P) adalah pengetahuan yang harus dimiliki sesuai bidang ilmu prodi. Misalnya untuk prodi pendidikan biologi, meliputi bidang ilmu biologi, ilmu pendidikan biologi, dan ilmu teknologi pembelajaran biologi.

Keterampilan Khusus (KK) adalah unsur keterampilan terkait dengan keterampilan bekerja, sesuai bidang pekerjaannya. Misalnya, untuk guru biologi, ia memiliki keterampilan:

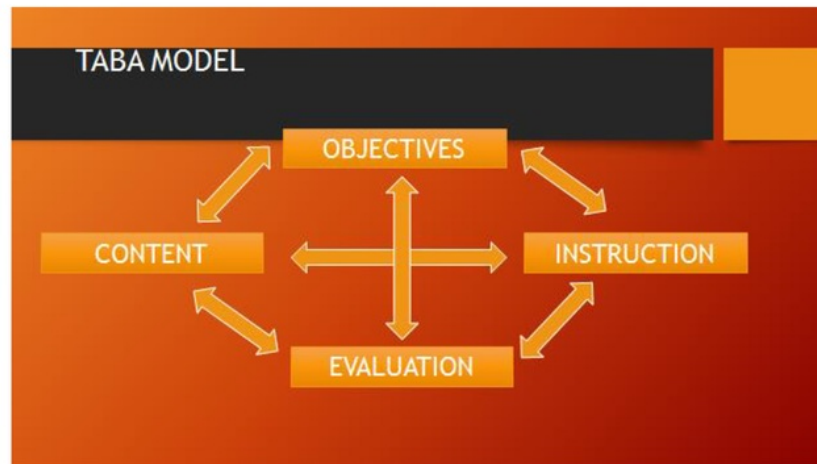
- a. merencanakan pembelajaran yang mendidik sesuai dengan karakteristik pembelajaran mata pelajaran biologi.
- b. melaksanakan kegiatan pembelajaran biologi yang mendidik;
- c. memotivasi dan membimbing peserta didik; dan
- d. melaksanakan penilaian pembelajaran biologi.

Unsur manajerial adalah Keterampilan Umum (KU) yaitu kemampuan mengelola dan mengembangkan organisasi atau instansi tempat ia bekerja. Misalnya, kemampuan manajerial guru biologi adalah:

- a. mampu mengelola dan mengembangkan laboratorium biologi/IPA;
- b. mampu membimbing siswa dalam karya ilmiah atau olimpiade;
- c. mampu mengembangkan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas.

B. KURIKULUM

Secara garis besar, kurikulum terdiri atas empat (4) unsur pokok, yaitu (1) tujuan, (2) standard isi, (3) standard proses, dan (4) standard penilaian. Hilda Taba (1962) menyatakan "*All curricula, no matter what their particular design, are composed of certain elements. ... a statement of aims and of specific objectives; ... selection and organization of content; ... patterns of learning and teaching, and ... a program of evaluation of the outcomes.*" Jadi kurikulum tersusun atas empat unsur utama. Keempat unsur tersebut saling terkait dan dapat digambarkan sebagai berikut (Gambar 4).



Gambar 4. Empat Empat Komponen kurikulum

Keterkaitan antara kurikulum dengan KKNi adalah bahwa KKNi mengatur secara garis besar keempat standar kurikulum. KKNi juga mengatur empat standard pendidikan lainnya yaitu, standar sarana/prasarana, standard pendidik/tenaga kependidikan, standard pengelolaan, dan standard pembiayaan. Keempat standar terakhir tidak masuk dalam kurikulum.

1. Tujuan

Tujuan kurikuler ditetapkan oleh prodi dengan mengacu kepada tujuan pendidikan nasional, tujuan universiter, dan profil lulusan. KKNi menyarankan bahwa tujuan kurikuler disesuaikan dengan profil lulusan dan empat elemen KKNi. Wujud dari tujuan di dalam KKNi adalah Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran (CP).

2. Standar Isi

Standar isi berisi bahan kajian yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan kurikuler. Bahan kajian disesuaikan dengan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran (CP) pada jenjang dan bidang ilmu. Bahan kajian untuk calon

guru biologi adalah kajian biologi atau content knowledge (CK), ilmu pendidikan biologi atau Pedagogical Knowledge (PK), dan teknologi pembelajaran biologi atau Technological Knowledge (TK) dan interaksinya sehingga disebut Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK).

3. Standar Proses

Standar proses merupakan proses perkuliahan (pembelajaran) yang digunakan dalam pembentukan profil lulusan dan dalam pencapaian CP. Standar proses meliputi pengertian kegiatan pembelajaran 1 sks teori, praktik, dan lapangan, tugas terstruktur dan tugas mandiri. Demikian pula proses-proses pembelajaran, pemanfaatan ICT dalam pembelajaran, dan peran mahasiswa dan dosen dalam kegiatan pembelajaran.

4. Standar Penilaian

Standar penilaian berisi proses dan teknik penilaian, seperti penilaian otentik, penilaian di akhir subkompetensi, penilaian di tengah dan akhir semester. Penilaian juga memuat jenis dan teknik penilaian yang digunakan, seperti portfolio, penilaian kinerja, penilaian produk, tes, dan penugasan.

C. DASAR PENGEMBANGAN KURIKULUM

Pengembangan Kurikulum berorientasi pada KKNI dapat mengacu pada dokumen-dokumen berikut.

1. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2017 Tentang Standar Pendidikan Guru
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

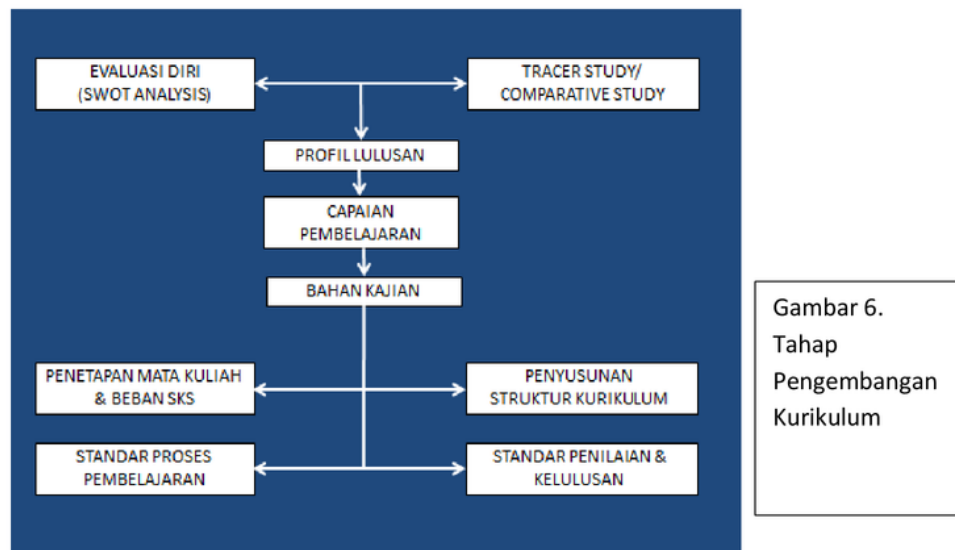
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 9 Tahun 2010 Tentang Program Pendidikan Profesi Guru Bagi Guru Dalam Jabatan
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
6. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
7. Peraturan Pemerintah nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
8. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru
9. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
10. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
11. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional

D. PROSEDUR PENGEMBANGAN KURIKULUM

Merujuk pada Buku Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Tinggi (Direktorat Akademik, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2008), tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyusun kurikulum adalah sebagai berikut.

1. Penetapan Profil Lulusan
2. Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
3. Penentuan Bahan Kajian
4. Pembentukan Mata Kuliah
5. Penentuan Bobot (sks) Mata Kuliah
6. Penyusunan deskripsi Mata Kuliah
7. Penyusunan Struktur Kurikulum
8. Penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS)
9. Penentuan Sistem Pembelajaran
10. Penentuan Sistem Asesmen/Penilaian
11. Penyusunan dokumen kurikulum

Berikut skema penyusunan kurikulum prodi.



Gambar 6.
Tahap Pengembangan Kurikulum

Berikut penjelasan tahapan tersebut.

1. Tahap Evaluasi Diri (SWOT Analysis)

Tahapan awal pengembangan kurikulum adalah melakukan evaluasi diri oleh program studi. Evaluasi diri dimaksudkan untuk menemukenali kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman program studi, yang selanjutnya digunakan sebagai pijakan dalam menetapkan atau merevisi visi, misi dan tujuan program studi, hingga penetapan profil lulusan. Evaluasi diri dilakukan untuk mengetahui kinerja program studi, khususnya terkait dengan hasil belajar mahasiswa, proses perkuliahan, sarana dan prasarana, bahan ajar, media pembelajaran, kegiatan praktikum, dan kinerja dosen.

2. Tracer/Comparative Study

Tracer Study dilakukan terhadap para lulusan dan pengguna lulusan untuk mengetahui kinerja lulusan. Kepuasan pengguna menunjukkan bahwa lulusan

bermutu baik; sebaliknya, ketidakpuasan pengguna menjadi input bagi prodi untuk perbaikan program studi. Comparative Study dapat dilakukan untuk benchmarking terhadap prodi sejenis yang lebih maju. Tujuannya agar prodi dapat dikembangkan ke arah yang lebih baik.

3. ¹⁷ Penetapan Profil Lulusan

Profil Lulusan adalah peran yang diharapkan dapat dilakukan oleh lulusan program studi di masyarakat/dunia kerja. Misalnya, LPTK adalah perguruan tinggi yang memiliki tugas pokok dan fungsi menghasilkan pendidik dan tenaga kependidikan melalui pendidikan akademik maupun pendidikan profesi. Oleh karena itu, profil lulusannya adalah sebagai pendidik atau sebagai tenaga kependidikan yang sesuai dengan bidang ilmu prodi. Sebagai contoh, Profil Lulusan program studi Pendidikan Biologi adalah Guru Biologi Pemula.

Profil lulusan S-1 Pendidikan Biologi

1. Calon pendidik Biologi SMA/SMK
2. Kepala Laboratorium IPA Sekolah
3. Enterpreneur bidang Pendidikan Biologi

4. Capaian Pembelajaran Program Studi

Capaian Pembelajaran (CP) atau *Learning Outcome* sebenarnya dahulu disebut dengan Kompetensi. Perbedaannya, CP dapat diukur setelah perkuliahan, sedangkan Kompetensi dapat diukur setelah bekerja. CP diukur oleh dosen, sedangkan Kompetensi diukur oleh dewan asosiasi prodi. Jika lulus uji CP dapat diberi ijazah, jika lulus uji kompetensi diberi Sertifikat kompetensi.

Capaian Pembelajaran adalah kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa setelah proses pembelajaran yang diperlukan dalam mewujudkan profil lulusan. Jika profil lulusannya adalah sebagai Guru Biologi SMA, maka CP yang diperlukan adalah kemampuan menjadi guru biologi. CP Guru Biologi dapat diidentifikasi berdasarkan berbagai acuan, misalnya UU Guru dan Dosen, Standar Kompetensi Guru, Tugas Pokok dan Fungsi Guru, Standar Guru IPA/Biologi, dan KKNI level 6.

Tabel 1. Hubungan antara CP, prodi, dan elemen KKNI adalah sebagai berikut.

| Profil Lulusan | Unsur KKNI (Level 6) | Capaian Pembelajaran |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Pendidik Biologi SMA/SMK | Sikap (SK) | CP Sikap pendidik biologi |
| | Pengetahuan | CP Pengetahuan pendidikan biologi |
| | Keterampilan Kkhusus (KK) | CP Keterampilan terkait pendidikan biologi |
| | Keterampilan Umum (Manajerial) (KU) | CP Keterampilan Manajerial pendidikan biologi |

Contoh CP

1. CP Sikap (SK) :

| | |
|----|--|
| S1 | bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; |
| S2 | menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; |

2. CP Pengetahuan (P)

| | |
|----|--|
| PI | <p>menguasai biologi dasar dan aplikasinya, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) biology as inquiry 2) pertumbuhan, perkembangan, dan diferensiasi 3) interaksi dan interdependensi 4) energi, materi, dan organisasi kehidupan 5) pemeliharaan keseimbangan yang dinamis 6) keberlanjutan keturunan 7) evolusi: pola dan hasil perubahan; |
|----|--|

3. CP Keterampilan Khusus (KK)

| | |
|-----|---|
| KK1 | mampu memilih, merancang, menyiapkan, dan menggunakan bahan dan alat-alat laboratorium biologi serta perangkat lunak yang tepat sesuai kaidah keilmuan biologi. |
|-----|---|

4. CP Keterampilan Umum (KU)

| | |
|-----|---|
| KU5 | mampu mengembangkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. |
|-----|---|

5. Bahan Kajian

Bahan Kajian adalah bangun ilmu dari prodi pada jenjang tertentu. Misalnya, prodi pendidikan biologi harus memahami struktur ilmu biologi dan struktur ilmu pendidikan biologi. Bahan kajian prodi pendidikan biologi meliputi ilmu biologi S-1, Ilmu Pendidikan Biologi, dan ilmu tentang perkembangan anak. Ilmu pendidikan biologi meliputi kurikulum pendidikan biologi, media, bahan ajar, motivasi, dan penilaian pendidikan biologi.

Contoh lain, untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), bahan kajian mungkin adalah: (1) Kajian Ilmu Pendidikan, (2) Kajian Pendidikan Dasar, (3) Kajian

Perkembangan Peserta Didik, (4) Kajian Strategi Pembelajaran, (5) Kajian Bidang yang diajarkan, (6) Kajian Sistem Evaluasi, (7) Kajian Pendidikan Jasmani, (8) Kajian Pendidikan Kesenian dan Keterampilan, (9) Kajian TIK dalam Pembelajaran

Tabel 2. Hubungan Profil Lulusan, unsur KKNi, CP, dan Bahan Kajian

| Profil Lulusan | Unsur KKNi (Level 6) | CP | Bahan Kajian |
|--------------------------|----------------------|-------|-----------------------|
| Pendidik Biologi SMA/SMK | Sikap | CP S | BK1, BK2, BK3 |
| | Pengetahuan | CP P | BK 4, BK 5, BK6, BK 7 |
| | Keterampilan Khusus | CP KK | BK 8, BP 9, BK 10 |
| | Keterampilan Umum | CP KU | BK 11, BK12 |

Bahan Kajian Biologi meliputi:

- a. Objek (Plantae, Animalia, Fungi, Protista, Bacteria, Archea)
- b. Tema persoalan (science as inquiry, the history of biological concepts, diversity and unity, structure and function, genetic continuity, organism and environment, evolution)
- c. Level organisasi Kegidupan (cell, molecular, tissue, organ, individu, population, community, ecosystem, biome).

Bahan Kajian Pendidikan Biologi

- a. Ilmu biologi (content knowledge)
- b. Technological Knowledge (TK) (ICT, Teknologi dalam biologi)
- c. Pedagogical Knowledge (PK) (Kurikulum, pembelajara, media, bahan ajar, penilaian, dan perkembangan peserta didik)
- d. Koinasi ketiganya.

6. Pembagian CP ke dalam Mata Kuliah

Setiap mata kuliah memiliki tanggung jawab mengembangkan minimal satu CP; tetapi akan lebih baik jika mengembangkan secara terintegrasi empat unsur KKNI yaitu sikap, pengetahuan, keterampilan khusus, dan keterampilan umum. Dengan pembagian CP, maka semua CP dikembangkan melalui mata kuliah. Dengan mengetahui CP yang dikembangkan, maka dosen berkewajiban mengembangkan CP dalam pembelajarannya. Dosen menguraikan CP menjadi Sub CP atau yang disebut CP MK dan subCP MK.

| Mata Kuliah | CP S | CP P | CP KK | CP KU |
|-------------|------|------|-------|-------|
| MK A | 4, 5 | 6 | 1, 3 | 3 |

7. Pembentukan Mata Kuliah

Nama mata kuliah dibentuk berdasarkan bahan kajian yang ada di dalamnya. Misalnya, MK yang berisi bahan kajian tentang model, metode, dan pendekatan pembelajaran biologi diberi nama MK Strategi Pembelajaran Biologi atau Metode Pembelajaran Biologi. MK yang berisi bahan kajian tentang anak: perkembangan otak anak, perkembangan intelektual anak, cara berpikir anak, stimulasi pikiran anak, dan gangguan otak dapat diberi nama Mata Kuliah Perkembangan Kognitif atau Perkembangan Intelektual.

8. Penetapan Beban sks

Beban sks ditentukan oleh (a) banyaknya bahan kajian, (2) kompleksitas/tingkat kesulitan materi, (3) sifat perkuliahan seperti teori dan praktik, dan (3) nilai penting MK tersebut dalam pembentukan profil lulusan. Misalnya, MK Agama Islam memiliki 3 subCPMK yaitu akidah, ibadah, dan muamalah, teori dan praktik, maka perhitungan sks-nya adalah sebagai berikut.

| Sub CP MK | Teori | Praktik | Lapangan | sks |
|-----------|-------|---------|----------|-----|
| Aqidah | 1 | | | 1 |
| Ibadah | | 1 | | 1 |
| Muamalah | | | 1 | 1 |
| Total | | | | 3 |

9. Pengelompokan Mata Kuliah

Berdasarkan sifat bahan kajiannya, MK dapat dikelompokkan menjadi 5 kelompok, yaitu:

11

- a. Kelompok Mata Kuliah Umum (MKU)
- b. Kelompok Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)
- c. Kelompok Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)
- d. Kelompok Mata Kuliah Keterampilan Proses Pembelajaran (MKKPP)
- e. Kelompok Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan (MKPP)

MKU adalah mata kuliah umum universitas, artinya isinya sama dan diambil oleh seluruh mahasiswa satu universitas. Misalnya, Agama, Pancasila, PKn, dan Bahasa Indonesia, KKN. Universitas mungkin juga memiliki MK penciri khusus yang dimasukkan sebagai MKU.

MKDK adalah mata kuliah khusus untuk program kependidikan. Semua mahasiswa program kependidikan wajib mengambil MK tersebut. Contohnya, MK Dasar-dasar Kependidikan, Administrasi Pendidikan, Psikologi Perkembangan, dan Antropologi pendidikan.

MKBK atau Mata Kuliah Bidang Keahlian adalah mata kuliah yang terkait dengan bidang ilmu yang melandasi program studi. Misalnya, prodi biologi memiliki MK Embryologi, Evolusi, Ekologi, Botani, Zoologi.

MKKPP atau Kelompok Mata Kuliah Keterampilan Proses Pembelajaran adalah MK yang melandasi keterampilan khusus dalam bekerja. Misalnya, untuk prodi pendidikan biologi adalah Pengembangan kurikulum biologi, Media pembelajaran biologi, Strategi pembelajaran biologi, dan Penilaian pendidikan biologi.

MKPP atau Kelompok Mata Kuliah Pengembangan Pendidikan adalah mata kuliah yang mendasari mahasiswa agar dapat mengembangkan ilmunya secara terus menerus melalui life-long education. Contohnya adalah Metodologi penelitian biologi, metodologi penelitian pendidikan biologi.

Tabel 4. Pengelompokan Mata Kuliah

| No. | Nama Matakuliah | Kelompok | | | | |
|-----|-----------------|----------|------|------|-------|------|
| | | MKU | MKDK | MKBK | MKKPP | MKPP |
| 1 | A | | | | | |
| 2 | B | | | | | |
| 3 | C | | | | | |
| ... | dst. | | | | | |

10. Penataan Mata Kuliah

Mata kuliah yang sudah terbentuk dengan beban sks-nya ditata sesuai urutan berikut.

- a. MK dasar ke MK tingkat lanjut,
- b. MK yang mudah ke yang sulit,
- c. MK yang sederhana ke yang kompleks.

MK yang bersifat dasar, umum dan mudah ditempatkan di semester-semester awal.

MK yang lebih sulit, spesifik, dan kompleks diletakkan di semester-semester tengah dan akhir.

11. Menyusun Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum adalah gambaran secara keseluruhan kegiatan perkuliahan yang akan dilakukan dalam penerapan kurikulum. Misalnya, untuk program kependidikan S1, perkuliahan diselenggarakan selama 8 semester, menempuh minimal 144 sks, ada MK Magang 1, 2, dan 3, serta ada PPG setelah S-1. Semester 1 dan 2 adalah MK Paket sebanyak 20 sks, khususnya MK karakter ke-Indonesiaan. Struktur Kurikulum dapat dilihat pada gambar berikut.



12. Menyusun Program Semester

Program semester berisi daftar MK yang ditawarkan di setiap semester dari semester 1 sampai semester 8. Program semester berisi Kode MK, nama MK, sifat MK, dan beban sks. Contoh program semester sebagai berikut.

12 SEMESTER I

| No | Kode | Mata kuliah | Rincian sks | | | |
|----|----------|---|-------------|---|---|---|
| | | | T | P | L | J |
| 1 | MKU 6301 | Pendidikan Agama Islam ¹⁾ | 3 | | | 3 |
| | MKU 6302 | Pendidikan Agama Katholik ¹⁾ | 3 | | | 3 |
| | MKU 6303 | Pendidikan Agama Kristen ¹⁾ | 3 | | | 3 |

| | | | | | | |
|---------------|-----|----------|---|-----------|----------|-----------|
| | 12. | MKU 6304 | Pendidikan Agama Budha ¹⁾ | 3 | | 3 |
| | | MKU 6305 | Pendidikan Agama Hindu ¹⁾ | 3 | | 3 |
| | | MKU 6306 | Pendidikan Agama Konghucu ¹⁾ | 3 | | 3 |
| 2 | | MKU 6207 | Pendidikan Kewarganegaraan | 2 | | 2 |
| 3 | | MKU 6210 | Statistika | 2 | | 2 |
| 4 | | MKU 6211 | Bahasa Inggris | 2 | | 2 |
| 5 | | MDK 6201 | Ilmu Pendidikan | 2 | | 2 |
| 6 | | BIO 6201 | Biologi Dasar | 2 | | 2 |
| 7 | | BIO 6102 | Prakt. Biologi Dasar | | 1 | 1 |
| 8 | | BIO 6203 | Kimia Umum | 2 | | 2 |
| 9 | | BIO 6104 | Prakt. Kimia Umum | | 1 | 1 |
| 10 | | BIO 6207 | Matematika Dasar | 2 | | 2 |
| 11 | | MDK 6202 | Psikologi Pendidikan | 2 | | 2 |
| Jumlah | | | | 19 | 2 | 21 |

Keterangan : ¹⁾ Pilih sesuai agama yang dianut

13. Menyusun Silabus dan Perangkat Pembelajaran

Tahapan akhir dari pengembangan kurikulum adalah mengembangkan silabus hingga ke perangkat pembelajaran, seperti Satuan Acara Perkuliahan, bahan ajar, media dan alat pembelajaran, dan perangkat evaluasi.

E. SISTEM PEMBELAJARAN

Sistem pembelajaran meliputi (a) ukuran rombongan belajar, (b) kegiatan belajar 1 sks, (c) metode dan pendekatan pembelajaran, (d) peran dosen dan mahasiswa, € pemanfaatan ICT.

Kegiatan perkuliahan ditujukan untuk penguasaan CP atau SubCP. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dilakukan sebagai berikut:

- a. Rombel untuk kuliah teori adalah 40 mahasiswa untuk ilmu social dan 30 mahasiswa untuk ilmu sains.
- b. Mengacu pada *learning outcome* dan profil lulusan yang telah disusun dalam kurikulum,
- c. Setiap 1 sks teori dimaknai sebagai 16 kali tatap muka, @ 50 menit/muka perminggu, 50 menit tugas terstruktur, dan 100 menit tugas mandiri.
- d. Setiap 1 sks praktikum dimaknai sebagai 16 kali tatap muka @170 menit per minggu, dengan uraian 70 menit persiapan dan penulisan laporan, 50 menit tugas terstruktur, dan 100 menit tugas mandiri.

Kegiatan pembelajaran juga disarankan:

- a. Menerapkan pembelajaran active learning in higher education (ALIHE),
- b. Menerapkan pembelajaran kontekstual, menggunakan konteks yang ada di sekitar mahasiswa,
- c. Menerapkan Higher Order Thinking Skills (HOTS),
- d. Menerapkan berbagai metode/pendekatan/strategi (termasuk membaca, menulis, presentasi),
- e. Mengembangkan Kecakapan hidup abad 21,
- f. Memanfaatkan ICT.

Biological Science Curriculum Study (BSCS) menawarkan empat pendekatan pembelajaran biologi:

1. Ecological approach (pendekatan ecology)
2. Inquiry approach (pendekatan inkuiri)
3. Mollecular approach (Pendekatan molekuler)
4. Human Approach (Pendekatan Humanis)

F. Sistem Evaluasi Perkuliahan & Evaluasi Kurikulum

Evaluasi perkuliahan dilakukan pada setiap akhir SubCP MK. Jika satu MK memiliki 3 subCP, maka dilakukan 3 kali evaluasi untuk mengukur ketercapaian subCP. Mahasiswa yang tidak lulus subCP, maka ia diberi remedial subCP tersebut. Dengan demikian diharapkan tidak ada mahasiswa yang tidak lulus satu mata kuliah.

Evaluasi dilakukan menggunakan berbagai cara, seperti:

1. Penilaian otentik (Performance, product, project, portfolio),
2. Tes,
3. Angket,
4. Wawancara,
5. Penugasan,
6. Dll.

Evaluasi kurikulum biasanya dilakukan secara kontinyu di setiap akhir perkuliahan, di akhir tahun peajaran, dan di setiap kelulusan (4 tahun). Evaluasi dilakukan terhadap (a) kinerja lulusan, (b) ketercapaian tujuan (CP), (c) kegiatan perkuliahan, (d) kinerja dosen, (e) kinerja mahasiswa, (f) dukungan sarpras, dan (g) dukungan finansial. Masukan dari evaluasi kurikulum selanjutnya digunakan untuk perbaikan kurikulum.

Referensi:

- 3 Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., and Wittrock, M.C. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman, New York.
- Bath, D. Smith, C., Stein, S. and Swann, R. 2004 Beyond mapping and embedding graduate attributes: bring together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum. *Higher Education Research and Development* 23(3): 313-328.

- ² Cummings, R., Maddux, C.D., and Richmond, A. 2008. Curriculum-embedded performance assessment in higher education: maximum efficiency and minimum disruption. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 33: 599-605.
- Green, W., Hammer, S. and Star, C. 2009. Facing up to the challenge: why is it so hard to develop graduate attributes. *Higher Education Research and Development* 28: 17-29.
- ¹ Harden, R.M., Crosby, J.R., and Davis, M.H. 1999. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1 – An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher* 21(1): 7-15
- Harden, R.M. 2002. Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher* 24(2):151-155.
- Harden, R.M. 2007a. Outcomes-based education: the future is today. *Medical Teacher* 29:625-629.
- Harden, R.M. 2007b. Outcome-based education – the ostrich, the peacock and the beaver. *Medical Teacher* 29: 666-671.
- ² Kopera-Frye, K., Mahaffy, J., and Svare, G.M. 2008. The map to curriculum alignment and improvement. *Collected Essays on Teaching and Learning* 1: 8-14.
- Manogue, M. and Brown, G. 2007. Managing the curriculum – for a change. *European Journal of Dental Education* 11: 75-86.
- ¹⁰ Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2017 Tentang Standar Pendidikan Guru.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- ²⁰ Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 9 Tahun 2010 Tentang Program Pendidikan Profesi Guru Bagi Guru Dalam Jabatan.
- Tim UNY. Panduan Pengembangan Kurikulum UNY 2013
- ⁹ Uchiyama, K.P. and Radin, J.L. 2009. Curriculum mapping in higher education: a vehicle for collaboration. *Innovative Higher Education* 33: 271-280.

Willet, T.G. 2008. Current status of curriculum mapping in Canada and the UK.
Medical Education 42:786-793.

PROSEDUR PENGEMBANGAN KURIKULUM BIOLOGI MENGACU PADA KJNI

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

20%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

natashakenny.wordpress.com

Internet Source

2%

2

www.uoguelph.ca

Internet Source

2%

3

Submitted to East End Computing & Business
College

Student Paper

2%

4

infokursus.net

Internet Source

2%

5

ngada.org

Internet Source

2%

6

pendidikan-luar-biasa.fip.uny.ac.id

Internet Source

2%

7

fkip.unismuh.ac.id

Internet Source

2%

8

eprints.ums.ac.id

Internet Source

1%

| | | |
|----|---|----|
| 9 | www.georgiancollege.ca Internet Source | 1% |
| 10 | Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung Student Paper | 1% |
| 11 | undiksha.ac.id Internet Source | 1% |
| 12 | pendidikan-kimia.fmipa.uny.ac.id Internet Source | 1% |
| 13 | ekonometrikblog.files.wordpress.com Internet Source | 1% |
| 14 | Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper | 1% |
| 15 | es.scribd.com Internet Source | 1% |
| 16 | s2pbsiunsurcianjur.ac.id Internet Source | 1% |
| 17 | blog.undana.ac.id Internet Source | 1% |
| 18 | www.scribd.com Internet Source | 1% |
| 19 | docplayer.info Internet Source | 1% |

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On

PROSEDUR PENGEMBANGAN KURIKULUM BIOLOGI MENGACU PADA KKN

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

CRITERION 1

Criterion 1 description. Description text is optional

| | |
|---------------|--|
| SCALE 1 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 2 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 3 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 4 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 5 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |

CRITERION 2

Criterion 2 description. Description text is optional

| | |
|---------------|--|
| SCALE 1 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 2 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 3 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 4 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 5 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |

CRITERION 3

Criterion 3 description. Description text is optional

| | |
|---------------|--|
| SCALE 1 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 2 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 3 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 4 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 5 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |

CRITERION 4

Criterion 4 description. Description text is optional

| | |
|---------------|--|
| SCALE 1 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |
| SCALE 2 TITLE | Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional. |

/>

SCALE 3 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

SCALE 4 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

SCALE 5 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

CRITERION 5

Criterion 5 description. Description text is optional

SCALE 1 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion. This text is optional.

SCALE 2 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

SCALE 3 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

SCALE 4 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.

SCALE 5 TITLE Text describing what meets this scale for this criterion.
This text is optional.