



JURNAL JPPII 3-1.pdf

Jan 6, 2021

2970 words / 19464 characters

# JURNAL JPPII 3-1.pdf

## Sources Overview

**99%**

OVERALL SIMILARITY

1 media.neliti.com  
INTERNET

99%

2 pt.scribd.com  
INTERNET

<1%

### Excluded search repositories:

- Submitted Works

### Excluded from Similarity Report:

- Bibliography

### Excluded sources:

- None



## PENGEMBANGAN KURIKULUM JURUSAN TADRIS IPA BIOLOGI IAIN SYEKH NURJATI CIREBON DALAM MENGANTISIPASI PENERAPAN KURIKULUM 2013

**Kartimi\*, E. Chandra, I. Rosdiana**

IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

Diterima: Januari 2014. Disetujui: Februari 2014. Dipublikasikan: April 2014

### ABSTRAK

Rencana penerapan Kurikulum 2013 merupakan momentum yang tepat bagi program studi Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk melakukan review dan evaluasi terhadap kelangsungan kurikulum jurusan yang sedang berlaku, dan sekaligus melakukan pengembangan, perbaikan dan modifikasi kurikulum, agar dapat beradaptasi terhadap perubahan praktek-praktek pendidikan Biologi di Sekolah Menengah. Tujuan penelitian ini adalah: 1) mengetahui karakteristik kurikulum jurusan Tadris IPA-Biologi yang berlaku saat ini, 2) mengetahui karakteristik kurikulum 2013 yang berkaitan dengan pengajaran Biologi di Sekolah Menengah, 3) Merumuskan dan mengembangkan desain kurikulum program studi Tadris IPA-Biologi sebagai hasil adaptasi terhadap kurikulum 2013. Desain penelitian menggunakan *Design and Development Research* kategori *Product & Tools Research* (Richey & Klein, 2007). Subyek penelitian adalah program studi Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Instrumen yang digunakan adalah: 1) Protokol Analisis Dokumen Kurikulum Program Studi, 2) Protokol Analisis Dokumen Kurikulum 2013 bagi Biologi SMA, 3) Bahan validasi untuk kerangka teori desain kurikulum program studi, 4) Bahan validasi untuk instrumen desain kurikulum program studi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dan dianalisis menggunakan statistika deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum program studi Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon telah tersusun sebagai Kurikulum berbasis Kompetensi yang terintegrasi secara akademik dengan muatan ke-Islaman. Kelengkapan dokumen kurikulum program studi masih memerlukan penyempurnaan. Kurikulum 2013 untuk pembelajaran Biologi SMA/MA dikemas sebagai mata pelajaran peminatan Matematika dan Ilmu Alam yang mencakup kompetensi inti sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Masing-masing kompetensi inti tersebut telah dijabarkan menjadi berbagai kompetensi dasar yang mengarah pada pembelajaran yang aktif dan menekankan pendekatan *scientific approach* (mengamati, menanyakan, menalar, mencoba, mengkomunikasikan / membuat jejaring).

### ABSTRACT

Plan for the implementation of Curriculum 2013 is the right moment for science courses - biology Tadris IAIN Sheikh Nurjati Cirebon to conduct a review and evaluation of curriculum continuity majors in force, and at the same time to develop, repair and modification of the curriculum, in order to adapt to the practices of change Biology education in secondary school. The purpose of this study were: 1) determine the characteristics of curriculum - science majors Biology Tadris current, 2) determine the characteristics of the curriculum in 2013 relating to the teaching of biology in high school, 3) formulate and develop a curriculum design - science courses Tadris Biology as a result adaptations to the curriculum in 2013. study design using the Design and Development research Tools research & Product category (Richey & Klein, 2007). Subjects were Tadris science courses - biology IAIN Sheikh Nurjati Cirebon. The instruments used were: 1) Protocol Analysis Program Curriculum Document, 2) Protocol Analysis Curriculum Document 2013 for high school Biology, 3) Material of validation for the theoretical framework of the course curriculum design, 4) Material of validation for the instrument design course curriculum. Data analysis techniques performed descriptively and analyzed using descriptive statistics. The results showed that the course curriculum Tadris IPA - Sheikh Biology IAIN Nurjati Cirebon has been arranged as a competence -based curriculum that integrates academic with a charge to Islamization. Completeness of course curriculum documents still need improvement. 2013 Curriculum for teaching high school Biology / MA packaged as specialization subjects of Mathematics and Natural Science that includes the core competencies of spiritual attitudes, social attitudes, knowledge and skills. Each core competency has been translated into a variety of basic competencies that lead to active learning approach emphasizes the scientific approach (observe, inquire, reason, tried, communicate / make networking).

© 2014 Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNNES Semarang

**Keywords:** curriculum development; curriculum 2013

\*Alamat korespondensi:  
E-mail: [eduipajournal@gmail.com](mailto:eduipajournal@gmail.com)

## 1 PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian dari upaya kegiatan menyiapkan masa depan suatu bangsa yang bukan hanya harus bertahan agar tetap eksis, tetapi juga dapat berperan dalam berbagai dimensi kehidupan secara bermartabat. Dalam hal ini pendidikan memerlukan peran pendidik / guru dalam bentuk bimbingan, arahan, pembelajaran, pemodelan, latihan, melalui penerapan berbagai strategi pembelajaran yang mendidik. Pendidik juga menjadi fasilitator pembelajaran yang mempersiapkan peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal.

Untuk mempersiapkan para pendidik yang memiliki kompetensi memadai dalam tugasnya tersebut, diperlukan lembaga pendidikan tinggi yang secara khusus mempersiapkan calon pendidik dengan dukungan sumber daya yang memadai. Dalam hal ini, sistem pendidikan nasional di Indonesia telah mengatur keberadaan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang secara khusus bertugas menyelenggarakan program pengadaan guru dan mengembangkan ilmu kependidikan. Agar dapat menghasilkan calon guru yang profesional, LPTK dituntut agar memiliki visi yang jelas dan kapasitas memadai untuk menjamin keprofesionalan lulusannya. Dengan demikian LPTK harus memiliki sumber daya manusia, sarana dan prasarana, berbagai perangkat keras dan lunak pendukung yang memadai. Dalam hal ini, kurikulum menjadi bagian penting yang mengarahkan proses pendidikan calon guru di LPTK.

Secara umum LPTK dituntut untuk mampu menghasilkan lulusan calon guru yang memenuhi kualifikasi kependidikan sebagai guru di berbagai jenjang sesuai dengan jurusan/program studinya masing-masing. Berkenaan dengan hal itu, Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan berupa penetapan Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permendiknas) Nomor 16 tahun 2007. Dalam hal ini guru diharapkan dapat memenuhi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dimaksud, yang mencakup kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Kurikulum perguruan tinggi pada dasarnya dirumuskan oleh masing-masing masing perguruan tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan. Dalam Sistem Pendidikan Nasional sebagaimana diatur oleh Undang-undang Nomor 20 tahun 2003, kurikulum didefinisikan sebagai seperangkat rencana

dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam pelaksanaannya, program studi melakukan pengembangan, dan modifikasi kurikulum secara berkala sesuai dengan perkembangan dan tuntutan perubahan. Susan Toohey (1999: 3-9) menyebutkan beberapa bentuk perubahan yang memungkinkan terjadinya perubahan kurikulum perguruan tinggi, antara lain perubahan kelembagaan, perkembangan ilmu pengetahuan, perubahan mata kuliah, serta perubahan kondisi mahasiswa. Dalam hal ini, dapat juga dimasukkan perubahan kebijakan pendidikan seperti perubahan Undang-undang pendidikan maupun sistem pendidikan Nasional.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah menegaskan bahwa Kurikulum 2013 akan mulai diterapkan secara bertahap pada jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah, terutama pada kelas I dan IV (SD), kelas VII (Sekolah Menengah Pertama), dan kelas X (Sekolah Menengah Atas) sejak bulan Juli 2013 (Kompas, 2013). Berbagai tahapan persiapan seperti penyusunan draft kurikulum dan uji publik terhadap draft tersebut telah dilakukan, dan melibatkan banyak pihak yang menjadi bagian dari stakeholder kepentingan pendidikan Nasional. Sosialisasi tentang kesiapan dan persiapan penerapan kurikulum 2013 tersebut juga telah dilakukan di berbagai daerah sampai pada ke tingkat ujung tombak pendidikan, para pendidik di sekolah. Tentu saja, rencana penerapan tersebut tidak lepas dari perdebatan dan kontroversi yang melibatkan banyak pihak pula, terutama para pemerhati pendidikan.

Terlepas dari berbagai kontroversi wacana penerapan kurikulum 2013, setiap Lembaga Pendidikan Tinggi Kependidikan (LPTK) perlu mengantisipasi dan mempersiapkan diri untuk menghadapi berbagai implikasi dan konsekuensi yang muncul sebagai akibat penerapan tersebut. Salah satunya konsekuensi utama dari penerapan tersebut adalah keniscayaan untuk melakukan review terhadap kurikulum yang berlaku pada setiap LPTK. Lulusan LPTK tentu saja dituntut untuk memiliki berbagai kompetensi yang diperlukan bagi profesinya sebagai guru di sekolah, sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Pendidik, yang meliputi kompetensi profesional, kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, maupun kompetensi sosial. Dengan demikian, setiap LPTK juga berkewajiban menyiapkan kurikulum yang mampu

1 mempersiapkan peserta didiknya memenuhi berbagai kompetensi tersebut.

Jurusan Tadris IPA-Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon merupakan salah satu jurusan yang memiliki fungsi dan tugas sebagai sebagaimana layaknya LPTK, yaitu menghasilkan calon tenaga pendidik bidang studi Biologi pada jenjang Sekolah Menengah. Rencana penerapan Kurikulum 2013 merupakan momentum yang tepat untuk melakukan review dan evaluasi terhadap kelangsungan kurikulum jurusan yang sedang berlaku, dan sekaligus melakukan pengembangan, perbaikan dan modifikasi kurikulum, agar dapat beradaptasi terhadap perubahan praktek-praktek pendidikan Biologi di Sekolah Menengah. Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon, seperti yang keba-

nyakan program studi lainnya, menganut pendekatan kurikulum berbasis kompetensi (KBK). Semenjak tahun 2000 Departemen Pendidikan Nasional mengubah pendekatan pengembangan kurikulum dari pendekatan berbasis isi materi (*Content Based Curriculum*) menjadi pendekatan berbasis kompetensi (*Competency Based Curriculum*). Untuk Pendidikan Tinggi, perubahan acuan kurikulum ini telah dikukuhkan dalam bentuk Undang-undang, Peraturan Pemerintah, dan Keputusan Menteri, diantaranya Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa dan Kepmendiknas R1 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi yang antara lain memuat bahwa penetapan kurikulum inti



Gambar 1. Faktor Keberhasilan Implementasi Kurikulum (Kemdikbud: 2013)



Gambar 2. Tahapan Pengembangan Kurikulum Program Studi

1 untuk setiap program studi dilakukan oleh kalangan perguruan tinggi bersama masyarakat profesi dan pengguna lulusan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada program studi / jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Subyek penelitian ini adalah Program studi Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan kurikulum jurusan Tadris IPA Biologi yang telah diadaptasikan dengan kurikulum 2013. Desain penelitian menggunakan *Design and Development Research* kategori *Product & Tools Research* (Richey & Klein, 2007). Dalam hal fase-fase pengembangan dan desain tersebut, peneliti mengadaptasi model spiral dari Cennamo dan Kalk (2005) yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu: (1) Tahap Definisi; (2) Tahap Perancangan; (3) Tahap Peragaan; (4) Tahap Pengembangan; dan (5) Tahap Penyajian.

Instrumen yang digunakan adalah: 1) Protokol Analisis Dokumen Kurikulum Program Studi, 2) Protokol Analisis Dokumen Kurikulum 2013 bagi Biologi SMA, 3) Bahan validasi untuk kerangka teori desain kurikulum program studi, 4) Bahan validasi untuk instrumen desain kurikulum program studi, 5) Angket.

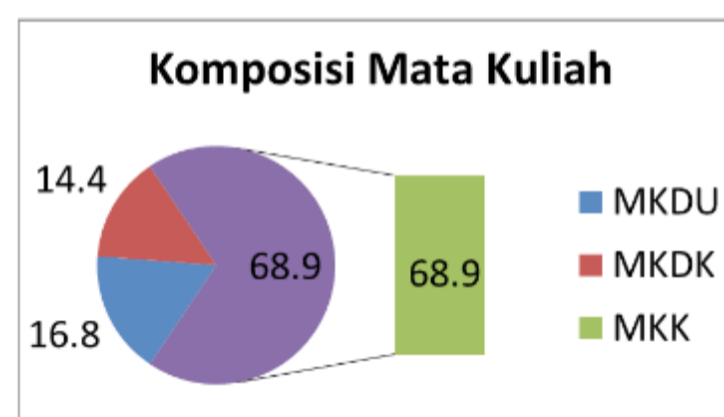
Data hasil angket diolah dengan pendekatan kuantitatif sederhana, sedangkan data hasil validasi/pertimbangan (*judgement*) dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan metode Delphi.

## 1 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dokumen kurikulum program studi diperoleh temuan bahwa terdapat beberapa komponen kurikulum yang belum terdokumentasi secara resmi dalam panduan akademik/kurikulum, tetapi telah terdokumentasi dalam bentuk lain. Hal ini menunjukkan bahwa proses pengembangan kurikulum program studi Tadris IPA-Biologi masih terus berlangsung. Namun, perlu pada saatnya seluruh komponen tersebut perlu diratifikasi dan dimuat sebagai dokumen. Begitupun, diperoleh temuan juga bahwa pemetaan kurikulum yang berisi pemetaan kompetensi dan kaitannya dengan mata kuliah belum dilakukan secara baik. Pemetaan kurikulum ini perlu dilakukan untuk mengetahui urgensi dan

1 bobot mata kuliah, serta seberapa penting dukungan mata kuliah-mata kuliah terhadap capaian kompetensi lulusan program studi.

Berdasarkan struktur kurikulum sebaran mata kuliah dilakukan analisis deskriptif berupa kategorisasi mata kuliah dan daya dukungnya terhadap kompetensi lulusan sebagai calon pendidik Biologi SMA. Dalam hal ini dapat dijelaskan sebagaimana tergambar pada beberapa grafik berikut. Dari 70 mata kuliah yang tersebar pada 8 semester perkuliahan terdapat 16,8 % mata kuliah dasar umum (MKDU), 14,4 % MKDK, dan 68,9 % MKK. Komposisi ini sudah cukup ideal, dimana seharusnya komposisi MKK sekitar 50 – 70 %.



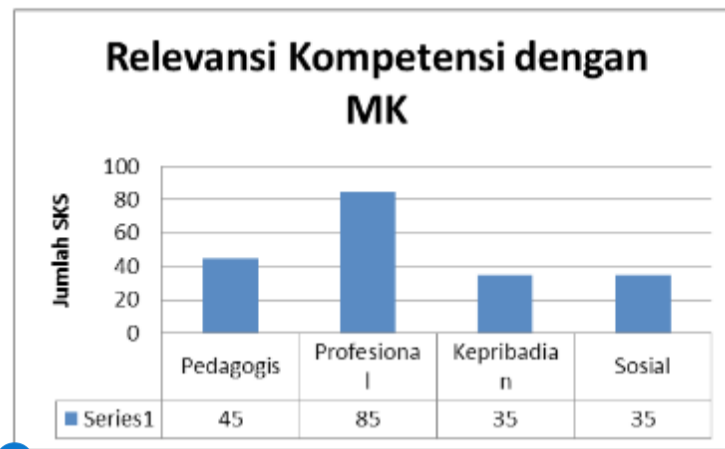
Gambar 3. Komposisi Mata Kuliah

Berdasarkan porsi jumlah mata kuliah, kompetensi profesional mendapatkan dukungan paling banyak, sejumlah 35 mata kuliah dari 75 mata kuliah secara keseluruhan.



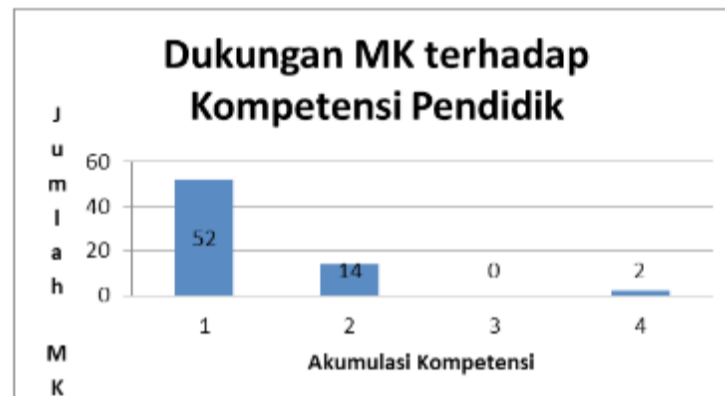
1 Gambar 4. Relevansi Mata Kuliah dan Kompetensi Pendidik

Begitupun, berdasarkan proporsi jumlah SKS setiap mata kuliah, kompetensi profesional didukung oleh sejumlah 85 SKS mata kuliah. Jauh lebih banyak dari jenis kompetensi lainnya.



1 Gambar 5. Relevansi Kompetensi dengan MK

Di samping itu, meskipun sebagian besar matakuliah terkait langsung dengan satu jenis kompetensi pendidik (kompetensi pedagogis, profesional, kepribadian, dan sosial), namun demikian terdapat beberapa mata kuliah yang juga secara langsung berkaitan dengan setidaknya 2 jenis kompetensi pendidik.



Gambar 6. Dukungan MK Terhadap Kompetensi Pendidik

Adapun berdasarkan dokumen Silabus / SAP seluruh mata kuliah yang telah disusun oleh para dosen yang mengampu mata kuliah, terdapat temuan menarik, bahwa seluruh mata kuliah lebih ditujukan untuk pencapaian kompetensi pada ranah pengetahuan, meskipun terdapat berbagai mata kuliah yang sebetulnya lebih berorientasi pada ranah afektif maupun psikomotor. Berdasarkan diskusi dan dialog dengan dosen mata kuliah diperoleh keterangan bahwa aspek sikap maupun keterampilan tetap menjadi perhatian dosen mata kuliah meskipun tidak tercantum dalam dokumen Silabus / SAP.

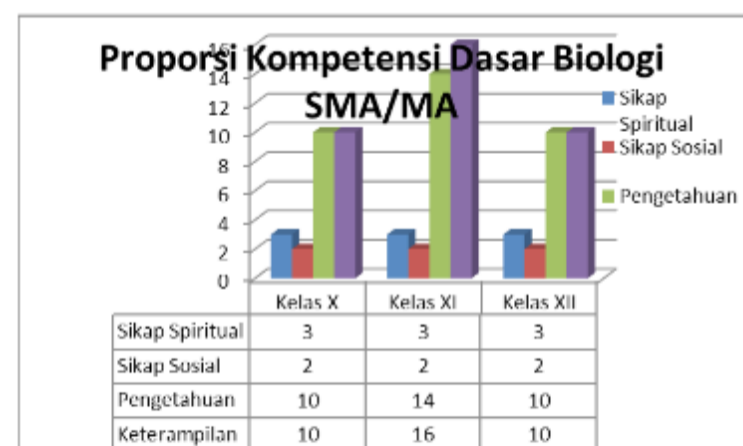
Berdasarkan uraian karakteristik kurikulum program studi terlihat bahwa kurikulum program studi relatif lengkap dan baik, dan relatif akan lebih diadaptasikan pada kurikulum 2013. Berdasarkan proporsi kompetensi dasar Biologi SMA/MA diperoleh temuan, terdapat peningkatan jenjang ranah kompetensi pengetahuan maupun keterampilan pada kelas X, XI, dan XII. Secara umum, jenjang kognitif yang lebih tinggi semakin meningkat proporsinya, seiring dengan

peningkatan kelas.

Adapun berkaitan dengan karakteristik Kurikulum 2013, diperoleh temuan bahwa terdapat beberapa karakter antara lain:

1. mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik;
2. sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar;
3. mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat;
4. memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
5. kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar matapelajaran;
6. kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti;
7. kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar-matapelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

Adapun komposisi kompetensi untuk setiap tingkatan kelas X, XI, dan XII dapat dijelaskan sebagaimana pada grafik berikut.



Gambar 7. Proporsi Kompetensi Dasar Biologi SMA/MA

Di samping itu juga diperoleh temuan, terdapat peningkatan jenjang ranah kompetensi pengetahuan maupun keterampilan pada kelas X,

Tabel 1. Implikasi Perubahan Kurikulum Program Studi

NO	Komponen Dokumen Kurikulum	Implikasi Perubahan
1	Visi & Misi Program Studi	Perlu penyempurnaan rumusan
2	Kompetensi Lulusan	Perlu penyesuaian dan pendokumentasian secara resmi
3	Profil Lulusan	Perlu pendokumentasian secara resmi
4	Landasan Kurikulum (filosofis, yuridis, teoritis)	Perlu penyesuaian landasan filosofis dan teoritis serta pendokumentasian secara resmi
5	Struktur Kurikulum	Perlu penyesuaian
6	Pemetaan Kurikulum	Perlu pemetaan kurikulum (kompetensi dan mata kuliah) untuk mengetahui bobot mata kuliah dan daya dukungnya terhadap kompetensi lulusan.
7	Sebaran mata kuliah	Perlu penyesuaian terhadap sekuens dan isi mata kuliah
8	Deskripsi mata kuliah	Perlu penyesuaian terhadap tujuan umum dan isi mata kuliah (kompetensi mata kuliah)
9	Silabus / Satuan Acara Perkuliahan	Perlu penyesuaian isi mata kuliah, dan kompetensi dasar mata kuliah yang lebih proporsional antar ranah pembelajaran kognitif, afektif, dan psikomotor

XI, dan XII. Secara umum, jenjang kognitif yang lebih tinggi semakin meningkat proporsinya, seiring dengan peningkatan kelas. Misalnya, secara eksplisit kemampuan menganalisis meskipun telah dikenalkan pada kelas X, namun sangat ditekankan pada kelas XI dan XII.

#### Implikasi Terhadap Pengembangan Kurikulum Program Studi

Secara ringkas, implikasi perubahan kurikulum program studi untuk mengakomodasi kurikulum 2013 dapat diperlihatkan seperti pada tabel 1.

Secara umum, implikasi perubahan terutama pada aspek dokumen yang lebih spesifik (deskripsi mata kuliah, silabus/SAP) yang perlu mengakomodasi perubahan komposisi materi Biologi SMA dan penguasaan kompetensi dasar yang perlu dicapai oleh mahasiswa calon guru Biologi. Implikasi perubahan terutama disebabkan oleh munculnya secara eksplisit kompetensi spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Di samping itu, implikasi dari penerapan kurikulum 2013 sudah selayaknya juga berimbas pada aktivitas pembelajaran di ruang-ruang kuliah dan laboratorium sebagai pelaksanaan dari dokumen kurikulum.

#### PENUTUP

Kurikulum program studi Tadris IPA-

Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon telah tersusun sebagai Kurikulum berbasis Kompetensi yang terintegrasi secara akademik dengan muatan ke-Islaman. Kelengkapan dokumen kurikulum program studi masih memerlukan penyempurnaan.

Kurikulum 2013 untuk pembelajaran Biologi SMA/MA dikemas sebagai mata pelajaran peminatan Matematika dan Ilmu Alam yang mencakup kompetensi inti sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Masing-masing kompetensi inti tersebut telah dijabarkan menjadi berbagai kompetensi dasar yang mengarah pada pembelajaran yang aktif dan menekankan pendekatan *scientific approach* (mengamati, menanyakan, menalar, mencoba, mengkomunikasikan / membuat jejaring).

Penerapan kurikulum 2013 berimplikasi pada perlunya penyempurnaan dan pengembangan kurikulum program studi Tadris IPA-Biologi untuk menghasilkan lulusan yang mampu mengimplementasikan kurikulum 2013 tersebut secara baik. Penyempurnaan tersebut berkenaan dengan dokumen kurikulum yang meliputi visi, misi, dan tujuan program studi, standar kompetensi lulusan, pemetaan kompetensi dan mata kuliah, struktur kurikulum, deskripsi mata kuliah, serta silabus mata kuliah. Di samping itu juga diperlukan penyempurnaan praktek kurikulum tersebut dalam sistem perkuliahan / pembelajaran yang mengadopsi *scientific approach*.

## 1 DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. Bajuri. "Studi Evaluatif Mengenai Perbedaan (Discrepancy) Antara Komponen-Komponen yang Direncanakan dalam Kurikulum dan Pelaksanaan Komponen-Komponen Tersebut di Ruang Kuliah." *Disertasi*. Universitas Pendidikan Indonesia, 1986.
- Akbar, Purnomo S. "Prospektif Pendidikan Guru: Dalam Pemikiran dan Praktek," *Media Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan* Nomor 59/XIV/1992, hh. 68-81.
- Arends, Richard I. *Learning to Teach*. Boston: McGraw-Hill, 2007.
- Ary, Donald, Lucy C. Jacobs., Chris Sorensen, dan Ashgar Razavieh. *Introduction to Research in Education*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning, 2010.
- Azra, Azyumardi. *Paradigma Baru Pendidikan Nasional: Rekonstruksi dan Demokratisasi*. Jakarta: Penerbit KOMPAS, 2002.
- Biological Science Curriculum Study. *The Biology Teacher's Handbook*. 4th edition. Arlington, VA: NSTA Press, 2009.
- Brady, Laurie. *Curriculum Development*. Victoria: Prentice Hall, 1990.
- Centra, John A. *Reflective Faculty Evaluation: Enhancing Teaching and Determining Faculty Effectiveness*. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers, 1993.
- Cennamo, K. & Kalk, D. *Real World Instructional Design*. Australia: Thomson Learning, 2005.
- Creswell, John W., dan Vicky L. P. Clark. *Designing and Conducting Mixed Method Research*. London: SAGE Publications, 2007.
- Darling-Hammond, Linda. *Powerful Teacher Education: Lessons from Exemplary Program*. The National Academy Of Education. San Fransisco: Jossey-Bass, 2006.