PROSIDING
Seminar Nasional MIPA 2016
Naskah diseminarkan pada 5 November 2016 dan dipublikasikan pada
http://conf.unnes.ac.id/index.php/mipa/mipa2016/schedConf/presentations

PERKULIAHAN TELAAH KURIKULUM BIOLOGI BERBASIS *LESSON STUDY*

Andreas Priyono Budi Prasetyo[1], Supriyanto[2], Lutfia Nur Hadiyanti[3]
Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang
email: apbudiprasetyo@gmail.com[1], supriyanto_bio@yahoo.com[2], lutfiahadiyanti@mail.unnes.ac.id[3]

Abstrak

Evaluasi Renstra FMIPA Unnes dan Audit Mutu Internal (AMI) 2015 yang dilaksanakan oleh Badan Penjamin Mutu (BPM) Unnes menunjukkan salah satu program utama dan indikator kerja utama yaitu penyusunan kurikulum internasional di semua prodi, belum terlaksana secara maksimal. Oleh karena itu pengajar berusaha untuk melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara kualitatif pelaksanaan *Lesson Study* (LS) yang dilaksanakan pada pembelajaran mata kuliah telaah kurikulum Biologi pada konsep perbandingan kurikulum internasional. Subyek pada penelitian ini terdiri dari 95 mahasiswa peserta kuliah telaah kurikulum Biologi pada semester genap 2015/2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis LS lebih menarik bagi mahasiswa dan memberikan pengalaman yang baru bagi mereka. Pembelajaran LS memudahkan refleksi baik bagi mahasiswa maupun pengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

Abstract

Evaluation of strategic plan of Natural Sciences and Mathematics Faculty and results of Internal Quality Audit (AMI) in 2015 by the Quality Assurance Agency (BPM) UNNES showed that one of the main programs and the main work indicators of international curriculum development at all study programs, had not been fully implemented. Therefore, teachers strive to implement the learning process in accordance with these demands. This study aimed to explore the qualitative implementation of Lesson Study (LS) implemented on learning of Biology curriculum analysis subjects on the concept of comparative international curriculum. Subjects in this study consisted of 95 college students participating in the subject of Biology curriculum analysis in the second semester 2015/2016. The results showed that the LS-based learning was more interesting for students and provided a new learning experience for them. LS-based learning facilitated reflection both for students and teachers to improve the learning quality in the classroom.

Keywords: *Lesson Study, Biology curriculum analysis, international curriculum.*

PENDAHULUAN

Evaluasi Renstra FMIPA Unnes dan Audit Mutu Internal (AMI) 2015 yang dilaksanakan oleh Badan Penjamin Mutu (BPM) Unnes menunjukkan salah satu program utama dan indikator kerja utama yaitu penyusunan kurikulum internasional di semua prodi, belum terlaksana secara maksimal. Oleh karena itu FMIPA masih mempertahankan penyelenggaraan perkuliahan berbahasa Inggris di samping kelas PGMIPABI. FMIPA juga mendukung tercapainya tujuan sesuai roadmap penelitian unggulan kependidikan melalui hibah penelitian pendidikan yang memungkinkan adanya kolaborasi antar pengajar.

Lesson study (LS) merupakan salah satu model *professional learning* yang dipandang dapat membangun budaya akademik pengajar secara berkelanjutan karena terintegrasi dengan tugas mengajar sehari-hari. LS memberikan kesempatan yang besar bagi pengajar

untuk melakukan refleksi dalam pembelajarannya. LS telah diimplementasikan dan memberikan hasil yang positif dalam peningkatan kualitas pendidikan di beberapa negara termasuk Jepang, Amerika, Australia dan Indonesia. LS diharapkan dapat mereformasi pendidikan khususnya di UNNES guna mendukung universitas masuk ke dalam jajaran *World Class University* (WCU) sesuai visi menjadi Universitas Konservasi bertaraf Internasional yang sehat, unggul, dan sejahtera pada tahun 2020.

Banyak penelitian telah menganalisis dampak positif LS untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Lamb, 2015; Sriyati, 2015; Suratno, 2012). Namun, belum banyak penelitian yang menunjukkan aspek potensial LS lainnya yaitu (1) penggunaan LS untuk memahami dan mengembangkan pedagogi dalam konteks eksplisit internasionalisasi, dan (2) keterlibatan langsung siswa dalam merefleksikan kebutuhannya dan berperan aktif dalam pengalaman belajarnya sendiri (Wood & Cajkler, 2016). Suratno (2012) juga menyatakan bahwa terdapat praktik yang masih perlu dikembangkan dalam pelaksanaan LS di Indonesia yaitu bagaimana mendesain pembelajaran yang efektif dan melaksanakan proses refleksi guru yang bermakna. Ide bahwa siswa dapat terlibat dalam membuat kurikulum dan pendekatan pedagogiknya telah populer pada tingkat perguruan tinggi akhir-akhir ini.

Mata kuliah telaah Biologi kurikulum SMP menjadi salah satu mata kuliah yang memberikan pengetahuan secara komprehesif mengenai bagaimana konten biologi yang seharusnya diajarkan di tingkat SMP dan bagaimana cara mengajarkannya. Mahasiswa dituntut untuk memiliki keterampilan khusus dalam melakukan perencanaan, pengelolaan, implementasi, evaluasi, dan pengembangan pembelajaran berdasarkan ilmu pendidikan dan biologi sehingga menghasilkan karya kreatif perangkat pembelajaran konsep-konsep biologi sebagai sebuah solusi dan adaptasi perkembangan bidang pembelajaran . Pembelajaran Biologi ini mencakup penggunaan teknologi dan sumber belajar secara komprehensif dan berorientasi pada *life skill*. Banyak mahasiswa masih kesulitan dalam mencapai tuntutan yang diharapkan karena belum terbiasa dengan istilah-istilah yang ada dalam dunia pendidikan.

Kebutuhan pengembangan kurikulum, perbaikan pengajaran dan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi bagaimana pelaksanaan *Lesson Study* yang pada mata kuliah Telaah Kurikulum Biologi SMP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di seiring dengan pengembangan kurikulum yang masih terus dilakukan.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif yang dilakuan untuk memberikan gambaran nyata pelaksanaan pembelajaran. Subyek penelitian ini adalah tiga rombel mahasiwa pendidikan Biologi, yaitu rombel 1,2 dan 3 yang terdiri dari 95 mahasiswa. Ketiga rombel mahasiswa tersebut merupakan peserta mata kuliah telaah biologi kurikulum SMP pada semester Genap 2015/206. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket untuk mahasiswa yang berisi empat item pertanyaan yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

LS dapat dikatakan sebagai sebuah penelitian yang melibatkan guru sebagai partisipan aktif dalam kelas dan pembelajaran siswanya sendiri. Tujuan utama LS bukan hanya untuk memproduksi sebuah pembelajaran, tetapi juga berkaitan dengan pengembangan pengetahuan, penyusunan, hubungan, sebagai jendela suatu kelas dengan kelas lainnya yang diperlukan untuk mengembangan instruksinya dan membuat semua pihak yang terkait untuk terus belajar (Lewis & Hurd dalam Hall, 2013). Kunci perubahan dan keuntungannya adalah ketika semua guru terlibat dalam LS, guru akan memperdalam pengetahuan kontennya dan

Tabel 1. Rangkuman Angket Tanggapan Mahasiswa terhadap Pembelajaran

Item Pertanyaan	Kelas kontrol (35 mahasiswa)	Kelas Do 1 (35 mahasiswa)	Kelas Do 2 (25 mahasiswa)
Apakah pembelajaran hari ini menarik?	Empat orang mahasiswa menganggap pembelajaran tidak menarik karena belum bisa memahami materi Pembelajaran berlangsung menarik karena mempelajari hal yang baru Metode presentasi melatih mahasiswa untuk mengomunikasikan hasil diskusi kelompoknya Tuntutan untuk menganalisis materi membuat mahasiswa lebih memahami materi	Seluruh mahasiswa mengemukakan bahwa pembelajaran yang dilakukan menarik. Mahasiswa tertarik dengan materi yang disampaikan. Mereka menyadari pentingnya kurikulum internasional. Metode diskusi yang digunakan juga merangsang keaktifan mahasiswa. Penggunaan jurnal sebagai salah satu sumber belajar juga memberikan tantangan tersendiri bagi mahasiswa. Pengajar juga menciptakan suasana belajar yang sangat kondusif.	Seluruh mahasiswa mengungkapkan bahwa pembelajaran berlangsung menarik. Adanya *ice breaking* di tengah pembelajaran membuat tidak membosankan. Materi yang berbeda dan baru diajarkan juga sangat menarik. Pembelajaran dilaksanakan berpusat pada mahasiswa yang saling bertukar pikiran dan aktif. Pengajar juga selalu memotivasi mahasiswa. Pembelajaran bilingual juga membuat pembelajaran lebih menantang
Apakah yang anda dapatkan dari pembelajaran hari ini?	Silabus dan RPP Perbandingan kurikulum	Kurikulum internasional, perbandingannya dengan kurikulum nasional dan penerapannya. Solusi mengatasi akar permasalahan sistem pendidikan nasional.	Kurikulum Cambridge adalah kurikulum yang banyak diikuti oleh berbagai negara lainnya karena sifatnya yang fleksibel dan menghargai perbedaan. Kurikulum dilaksanakan sesuai dengan minat dan kemampuan siswa. Asesmen yang digunakan juga memiliki garasnsi yang baik Mahasiswa juga mempelajari perbedaan antara kurikulum nasional dan internasional. Diketahui bahwa kurikulum nasional kurang menekankan kebutuhan personal anak.
Apa yang sebaiknya ditingkatkan dalam pembelajaran hari ini?	Mahasiswa seharusnya membekali diri dengan pengetahuan yang lebih banyak. Penyampaian materi seharusnya dengan bahasa yang lebih sederhana agar lebih mudah dipahami oleh mahasiswa. Memperbanyak penjelasan materi	Penguasaan materi kelompok presenter yang kurang. Dominasi kelas oleh anak-anak tertentu saja Meningkatkan rasa ingin tahu Seharusnya ada buku diktat sebagai acuan perkuliahan SKS perkuliahan perlu ditambah sehingga tidak	Keberanian mahassiwa dalam menjawab pertanyaan. Pembelajaran sudah berlangsung dengan sangat menyenangkan

Item Pertanyaan	Kelas kontrol (35 mahasiswa)	Kelas Do 1 (35 mahasiswa)	Kelas Do 2 (25 mahasiswa)
	Simpulan diskusi seharusnya dilakukan oleh mahasiswa Penyampaian materi terlalu cepat	hanya sekali dalam seminggu Slide presentasi kelompok yang kurang representatif	
Apa yang seharusnya tidak dilakukan dalam pembelajaran hari ini?	Mahasiswa seharusnya lebih aktif dalam pembelajaran Memberikan tugas tanpa memberikan contohnya terlebih dahulu. Pembelajaran dilaksanakan dengan diskusi setiap minggunya Analisis RPP seharusnya dilaksanakan di luar kelas agar tidak membuang waktu Mahasiswa berdiskusi sendiri tanpa memperhatikan materi yang dibahas	Tidak ada, semua sudah bagus. Hanya beberapa mahasiswa saja yang aktif Beberapa mahasiswa makan, minum dan mengantuk Terdapat beberapa poin yang membingungkan karena kurangnya penjelasan. Beberapa mahasiswa berbicara sendiri, melamun, dan tidak fokus ketika presentasi Terlambat memulai perkuliahan Seharusnya ada batasan masalah Suasana kelas yang tegang	Pada umumnya proses perkuliahan sudah berjalan dengan baik. Keaktifan di dalam kelas didominasi oleh mahasiswa tertentu Mahasiswa masih ada yang berbicara sendiri Pertanyaan yang sudah dijawab tidak perlu diulang kembali Keterlambatan memulai perkuliahan

wawasan baru mengenai pemikiran siswa dengan belajar satu sama lain melalui konteks pembelajaran dalam kelas. Hasil lembar angket tanggapan mahasiswa terhadap perkuliahan berbasis LS disajikan pada Tabel 1 tersebut.

Berdasarkan tabel di atas pembelajaran yang dilaksanakan dengan LS dipandang lebih menarik bagi sebagian besar mahasiswa. Hal ini karena pengajar telah melakukan refleksi melalui tahap SEE pada setiap tahap DO. Pada kelas kontrol terdapat empat orang mahasiswa yang menganggap pembelajaran yang berlangsung tidak menarik karena mereka belum dapat memahami materi. Kelas kontrol merupakan kelas dengan pembelajaran yang biasanya dilakukan tanpa adanya perencanaan sesuai tahapan LS. Namun, kelas ini memberikan gambaran bagaimana hendaknya pembelalaran dilakukan pada pelaksanaan LS.

Pada siklus DO 1 mahasiswa tertarik terhadap pembelaaran karena penggunaan jurnal sebagai salah satu sumber belajar. Mahasiswa merasa lebih tertantang dan tidak mengantuk dalam pembelajaran. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru mengenai kurikulum internasional dan car untuk menyelesaikan akar permasalahan kurikulum di Indonesia. Peningkatan proses pembelajaran lebih banyak dilihat dari sudut pandang mahasiswa. Mereka merasa perlu meningkatkan pengetahuan sebelum perkuliahan dimulai, lebih tenang dan tidak berbicara sendiri ketika pembelajaran dilaksanakan. Saran bagi pengajar adalah degan menambah jumlah SKS sehingga tidak hanya satu kali pertemuan setiap minggunya agar materi lebih dapat dipahami.

Pada siklus DO 2 mahasiswa tertarik pada pembelajaran yang dilaksanakan secara bilingual (dua bahasa, yaitu Inggris dan Indonesia). Hal yang didapatkan oleh mahasiswa pada pembelajaran DO 2 ini lebih banyak diungkapkan oleh mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa pengajar telah memiliki arahan materi yang lebih jelas dibandingkan pertemuan sbelumnya pada tahap DO 1. Slide presentasi pada kelas ini juga lebih

representatif dibandingkan dengan tahap sebelumnya. Pada tahap ini jumlah mahasiswa yang mengugkapkan kebosanan dalam belajar, salah satunya dengan mengantuk, tidak sebanyak materi sebelumnya. Pengajar mengatasi permasalahan kebosanan tersebut dengan *ice breaking* yang juga telah terbukti menarik motivasi mahasiswa untuk belajar.

Baik pada kelas DO 1 dn DO 2 masih terdapat beberapa permasalahan yang belum terpecahkan, beberapa di antaranya adalah beberapa mahasiswa yang berbicara sendiri ketika perkuliahan berlangsung dan keaktifan mahasiswa yang didominasi oleh beberapa orang saja. Namun, kebingungan mahasiswa pada tahap-tahap sebelumnya telah terpecahkan dengan memberikan lebih banyak penjelasan materi di sela-sela diskusi dan presentasi.

Secara garis besar, perkuliahan telaah Biologi kurikulum internasional berjalan lebih menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar. Refleksi yang dilakukan oleh tidak hanya pengajar dan mahasiswa memungkinkan kualitas perkuliahan yang lebih baik pada setiap tahapannya.

SIMPULAN

Pembelajaran telaah Biologi kurikulum SMP berbasis LS dipandang lebih menarik bagi mahasiswa dan memberikan pengalaman yang baru bagi mereka. Pembelajaran LS memudahkan refleksi baik bagi mahasiswa maupun pengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

Lamb, P. (2015). *Peer-learning between pre-service teachers*: *embracing lesson study. International Journal for Lesson and Learning Studies* Vol 4 (4), 342 – 361.

Lewis, C. & Takahashi, A. (2013). *Facilitating curriculum reforms through lesson study*. *International Journal for Lesson and Learning Studies* Vol 2 (3), 207-217.

Sriyati, S. (2015). Reformasi Sekolah Melalui *Lesson Study*. Diakses dari *http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196409281989012-SITI_SRIYATI/Kumpulan_makalah_yang_sdh_diseminarkan_12_artikel/Mklh_Lesson_Study.pdf* tanggal 26 April 2016.

Suratno, T. (2012). *Lesson study in Indonesia: an Indonesia University of Education experience*. *International* Journal *for Lesson and Learning Studies*, Vol 1 (3), 196 – 215.

Wood, P & *Cajkler*, W. (2016). *A participatory approach to lesson study in higher education*. *International Journal for Lesson and Learning Studies* Vol. 5 (1), 4 – 18.