

## **PENINGKATKAN KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MERANCANG KURIKULUM MELALUI PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING***

### ***IMPROVEMENT STUDENTS ABILITY TO CONSTRUCT CURRICULUM THROUGH PROJECT BASED LEARNING MODEL***

Yuni Wibowo, Suratsih, Asri Widowati  
Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail : yuniwibowouny@yahoo.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merancang kurikulum SMA melalui penerapan *project based learning model* pada mata kuliah Pengembangan Kurikulum Biologi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan kelas dengan tahap Perencanaan, Implementasi, dan Observasi serta Refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan topik: pengembangan tujuan kurikulum pada siklus 1, pengembangan struktur dan muatan kurikulum pada siklus 2, dan pengembangan implementasi kurikulum pada siklus 3. Setiap siklus dilakukan selama 4 kali pertemuan (2 minggu), dengan waktu setiap pertemuan 2 jam pertemuan. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi proses pembelajaran dan lembar penilaian produk rancangan kurikulum. Sintaks model pembelajaran *project based learning* terdiri dari: 1) menentukan permasalahan proyek, 2) menentukan langkah-langkah penyelesaian proyek, 3) menyusun jadwal penyelesaian proyek, 4) penyelesaian proyek dan monitoring, 5) penyusunan laporan dan presentasi, dan 6) evaluasi proses dan hasil proyek. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas mahasiswa dalam belajar merancang ketiga produk (paket produk). Adapun paket produk yang dihasilkan meliputi: visi misi dan tujuan kurikulum, (2) struktur dan muatan kurikulum, dan (3) implementasi kurikulum. Paket produk rancangan kurikulum yang dihasilkan sebanyak delapan paket sesuai dengan jumlah kelompok. Kurikulum yang dihasilkan termasuk dalam kategori baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* berhasil meningkatkan kemampuan merancang kurikulum yang dimiliki mahasiswa.

***Kata kunci: project based learning, kemampuan merancang, kurikulum***

#### **Abstract**

*This study aims to improve the ability of students in the high school curriculum design through the implementation of project-based learning model on the subjects of Biology curriculum development. This type of research is action research class at the stage of planning, implementation and observation and reflection. This research was conducted in three cycles with the topic: the development objectives of the curriculum in cycle 1, the structure and curriculum development in cycle 2, and the development of curriculum implementation in cycle 3. Each cycle is done for 4 sessions (2 weeks), with a time of 2 meetings hour meeting. The instrument used is a learning process observation sheets and evaluation sheets curriculum design products. Syntax learning model based learning project consists of: 1) determining the project issues, 2) define the steps completion of the project, 3) prepare a project completion schedule, 4) completion of the project and monitoring, 5) the preparation of reports and presentations, and 6) evaluation process and the results of the project). The results showed an increase in activity of students in designing learning three products (product package). The package of products produced include: vision, mission and objectives of the curriculum, (2) the structure and content of the curriculum, and (3) the implementation of the curriculum. Product package design curriculum produced eight packets in accordance with the number of groups. The resulting curriculum included in either category. Thus, it can be concluded that the implementation of project-based learning models managed to improve the ability of students to design a curriculum that is owned.*

## PENDAHULUAN

Kajian hasil penilaian laporan dan presentasi rancangan kurikulum SMA yang disusun oleh setiap kelompok pengembang kurikulum tahun lalu (2013) menunjukkan bahwa:

1. Analisis kekurangan dan kelebihan kurikulum yang sedang berlaku belum tajam, kurang spesifik, dan kurang komprehensif.
2. Analisis kebutuhan dalam pengembangan kurikulum SMA di masa yang akan datang belum menunjukkan terjadinya perubahan yang signifikan.
3. Rancangan kurikulum yang disusun masih lebih banyak mengacu pada kurikulum yang sedang berlaku, belum menunjukkan ciri khas kurikulum yang dikembangkan.

Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi kurikulum yang sedang berlaku dan juga masih mengalami kesulitan dalam melakukan identifikasi kebutuhan pengembangan kurikulum di masa yang akan datang.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam mata kuliah pengembangan kurikulum biologi, sebenarnya mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai persoalan yang dikembangkan dalam perkuliahan Pengembangan Kurikulum Biologi Sekolah sesuai dengan deskripsi mata kuliah yang bersangkutan.

Rancangan kurikulum baru yang dihasilkan mahasiswa belum optimal. Kelemahan ini disebabkan karena proses perkuliahan yang berlangsung selama ini masih belum mengembangkan potensi dan kreatifitas mahasiswa untuk menyusun kurikulum baru. Perkuliahan selama ini berlangsung dengan pendekatan deduktif menggunakan metode ceramah, penugasan, dan diskusi.

Proses perkuliahan selama ini dilaksanakan dengan cara dosen menyampaikan materi untuk topik-topik tertentu. Materi yang disampaikan dosen yaitu pada materi filosofi kurikulum, fungsi dan jenis, dan prinsip-

prinsip kurikulum. Kegiatan selanjutnya yaitu penugasan kepada mahasiswa untuk membuat makalah mengenai model pengembangan kurikulum, kurikulum model Taba, Tyller, Miller, Saylor, Olivia, dan Gagne, Desain Kurikulum, struktur kurikulum, Implementasi kurikulum, dan Evaluasi kurikulum. Perkuliahan dilanjutkan dengan presentasi makalah dan diskusi kelas.

Kegiatan belajar berikutnya yaitu tugas menyusun kurikulum baru untuk tingkat SMA/SMK. Pada saat menyusun rancangan kurikulum, mahasiswa dapat mencari sumber dari berbagai informasi termasuk dokumen kurikulum di SMA/SMK sekolah tertentu. Di akhir perkuliahan mahasiswa mempresentasikan rancangan kurikulum dan mengumpulkan dokumen kurikulum sekolahnya.

Perkuliahan yang berlangsung selama ini menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa belum optimal. Perkuliahan masih didominasi oleh mahasiswa tertentu dan belum seluruh mahasiswa terlibat secara aktif dalam perkuliahan. Pada diskusi kelompok kecil pembahasan materi tidak berubah pada minggu yang satu dengan minggu selanjutnya sehingga waktu tidak efektif. Dokumen kurikulum yang dihasilkan belum memuaskan. Beberapa kelompok mengambil sumber dari internet dan tidak melakukan perubahan dari sumber tersebut. Beberapa bagian dari dokumen terlihat sama dengan beberapa bagian pada dokumen kurikulum SMA/SMK yang dirujuk.

Kelemahan dari dokumen kurikulum yang dihasilkan mahasiswa disebabkan tidak adanya pentahapan yang jelas saat menyusun kurikulum. Monitoring terhadap setiap bagian dari dokumen kurikulum yang dihasilkan juga tidak optimal karena tidak dilakukan pada setiap bab. Monitoring hanya dilakukan sekali saat presentasi hasil akhir dokumen kurikulum sebelum revisi. Hal ini menyebabkan ada bagian-bagian pada dokumen kurikulum yang tidak dapat direvisi dengan baik.

Aktifitas belajar mahasiswa yang kurang optimal dan kualitas dokumen kurikulum yang belum maksimal disebabkan pemilihan pendekatan perkuliahan dan metode yang dipilih oleh dosen belum tepat. Selain itu pengelolaan kelas yang dilakukan dosen belum optimal. Untuk itu diperlukan inovasi baru dalam pemilihan pendekatan dan metode perkuliahan yang lebih mengaktifkan seluruh mahasiswa sehingga perkuliahan menjadi lebih aktif. Salah satu pendekatan yang bisa meningkatkan aktifitas mahasiswa serta dapat melihat sejauh mana kualitas tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa terpantau adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran menggunakan model *project based learning (PjBL)*.

PjBL dapat membawa suasana belajar yang berbeda dari biasanya, lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, dan dapat memunculkan sikap yang lebih baik dalam belajar (Sema Altun Yacin., et al, 2009: 101). PjBL mengaktualisasi perbedaan individu dalam belajar dan dapat meningkatkan kreatifitas siswa (Suha R tamim and Michael M Grant, 2013:93). PjBL dapat meningkatkan sikap belajar dan hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Malang pada materi ekosistem (Susriyati manahal, [www.ummetro.ac.id/file\\_jurnal](http://www.ummetro.ac.id/file_jurnal), 2015)

Berdasarkan fakta dalam pembelajaran kuliah Pengembangan Kurikulum Biologi maka persoalan utama yang akan dipecahkan melalui penelitian tindakan kelas ini adalah bagaimana meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merancang kurikulum pada pembelajaran mata kuliah pengembangan kurikulum biologi dengan meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa dan kualitas kurikulum yang dihasilkan melalui perkuliahan dengan menggunakan pembelajaran model PjBL. *Project based learning* dipilih karena mampu mengakomodasi secara keseluruhan kemampuan yang diperlukan dalam merancang kurikulum. Langkah-langkah dalam PjBL dapat

meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa. Melalui PjBL aktifitas belajar mahasiswa dan kurikulum yang dihasilkan akan meningkat.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan desain Kemmis and Mc Taggart yang terdiri dari 3 tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan dan pengamatan (*acting and observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilaksanakan dalam siklus dengan menerapkan model pembelajaran PjBL. Adapun langkah-langkah dalam setiap siklus PjBL meliputi: penentuan permasalahan proyek, penentuan langkah-langkah penyelesaian proyek, penyusunan jadwal penyelesaian proyek, penyelesaian proyek dan monitoring, penyusunan laporan dan presentasi, serta evaluasi proses dan hasil proyek. Setiap siklus dilakukan selama 4 kali pertemuan (2 minggu), dengan waktu setiap pertemuan 2 jam perkuliahan.

Adapun kegiatan pada setiap siklusnya yaitu:

1. Siklus 1, penyusunan visi, misi, dan tujuan kurikulum 'baru' SMA.
2. Siklus 2, diskusi untuk menyusun *draft* struktur dan muatan kurikulum 'baru' SMA dan melakukan presentasi/publikasi hasil proyek.
3. Siklus 3, diskusi untuk menyusun *draft* implementasi kurikulum 'baru' SMA dan melakukan presentasi/publikasi hasil proyek.

Untuk tahap observasi dilaksanakan saat *acting* atau tindakan oleh observer. Terdapat 3 dosen observer yang melihat jalannya proses pembelajaran. Setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan refleksi untuk melihat keberhasilan dan kelemahan selama proses pembelajaran berlangsung.

Subjek penelitian yaitu mahasiswa Jurusan pendidikan Biologi semester 5 (gasal) tahun 2014/2015 sebanyak 45 orang yang mengambil mata kuliah Pengembangan

Kurikulum Biologi Sekolah. Mahasiswa ini terdiri dari 7 mahasiswa putra dan 38 putri. Instrumen dalam penelitian ini yaitu:

1. Lembar observasi untuk mencatat aktivitas pembelajaran, mencakup semua kegiatan yang terkait dengan kegiatan merancang kurikulum, mulai dari diskusi analisis kelebihan dan kekurangan kurikulum yang sedang berlaku, analisis kebutuhan pengembangan kurikulum yang akan datang, analisis draft rancangan kurikulum, dan aktivitas mahasiswa saat presentasi hasil penyusunan rancangan kurikulum yang dikembangkan.
2. Lembar refleksi digunakan untuk mencatat hasil refleksi dan rekomendasi saat diskusi setelah selesai pembelajaran.

Indikator keberhasilan tindakan yang diberikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Peningkatan partisipasi/kerjasama dalam belajar.
2. Mahasiswa saling belajar satu sama lain dalam kelompoknya.
3. Kemunculan orisinalitas hasil analisis.
4. Partisipasi dalam presentasi meningkat.
5. Hasil penilaian produk rancangan kurikulum memenuhi standar minimal yang ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Siklus 1

#### Tahap Perencanaan

Kegiatan pembelajaran diawali dengan perencanaan oleh tim dosen pengampu mata kuliah pengembangan kurikulum biologi sekolah untuk mendiskusikan perangkat pembelajaran dan melakukan diskusi awal untuk arahan sebelum tahap pelaksanaan di depan kelas. Perangkat pembelajaran yang berhasil disusun berupa Silabus, RPP (*lesson plan*), dan media pembelajaran. Disusun instrumen penilaian berupa lembar observasi aktivitas dan lembar penilaian produk.

Pada Penyusunan RPP dengan materi "Bagaimana Penyusunan Tujuan Kurikulum"

materi ini meliputi penentuan visi, misi dan tujuan kurikulum. Penentuan ini didasarkan pada analisis kebutuhan yang meliputi analisis karakteristik siswa, sarana dan prasarana, lingkungan sosial dan kondisi tantangan dan peluang yang akan datang.

#### Tahap Pelaksanaan

Pada siklus I mahasiswa mendapat tugas untuk menyusun visi, misi, dan tujuan kurikulum. Dari sekolah "baru" yang akan dibentuk. Tugas tersebut meliputi penentuan nama sekolah dan logo sekolah yang mencerminkan karakteristik sekolah, visi, misi, dan tujuan sekolah, Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Mahasiswa diberi kebebasan menentukan karakteristik sekolah yang akan dibangun sesuai keinginan dan mimpi mahasiswa. Mereka bekerja dalam kelompok dengan anggota sebanyak 4-5 mahasiswa.

Tahapan pelaksanaan (*acting and observing*). Pada tahap ini diawali dosen menyampaikan analisis kebutuhan dan contoh-contoh visi, misi, dan tujuan SMA tertentu. Contoh yang diberikan yaitu SMA 1 Al Azhar, SMA 2 Al Azhar, dan SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Hal ini digunakan untuk melihat pola-pola visi, misi, dan tujuan dari setiap sekolah yang disesuaikan dengan karakteristik sekolah. Tampak mahasiswa antusias dan sebagian besar bertanya mengenai visi, misi dari ketiga sekolah tersebut. Dosen memberikan penjelasan mengenai visi, misi, dan tujuan.

Kegiatan selanjutnya yaitu dosen menugaskan mahasiswa untuk berdiskusi dan melakukan analisis terhadap sekolah yang ingin dibuatnya. Dari hasil analisis kebutuhan mahasiswa menyusun visi, misi, dan tujuan sekolah. Dari diskusi tampak beberapa mahasiswa sudah mulai memunculkan berbagai gagasan yang menarik mengenai visi, misi, dan tujuan sekolahnya. Mereka menggunakan beberapa referensi dalam melakukan diskusi.

Saat kegiatan presentasi dan monitoring tampak muncul berbagai macam gagasan sekolah yang menarik. Gagasan-gagasan yang

muncul contohnya SMA Budaya Bangsa yang berperan dalam menjaga kebudayaan lokal. Mereka menginginkan agar budaya lokal yang dimiliki tidak terkikis oleh persaingan global dan sikap-sikap serta pemikiran lokal dapat menjadi dasar untuk bersaing dalam ekonomi asia sebagai ciri khas warga Yogyakarta. Adapun gagasan kurikulum yang muncul terkait dengan SMA yang mereka impikan antara lain sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1. Gagasan Tujuan Kurikulum ‘Baru’ SMA

Kelompok ke	Nama Sekolah	Gagasan Kurikulum
1	SMA Budaya Bangsa	Kurikulum berbasis kebudayaan lokal
2	SMA Indonesia Jaya	Kurikulum berbasis enterprenuer
3	SMA Garuda	Kurikulum berkepribadian berbudaya
4	SMA Beringin Muda Berjaya	Kurikulum berbasis keunggulan lokal dan global
5	SMA Mutiara Bangsa	Kurikulum berbasis potensi daerah
6	SMA Teladan Indonesia Bangkit	Kurikulum berbasis nilai-nilai budaya bangsa dan nasionalisme
7	SMA Taruna Mandiri	Kurikulum berwawasan lingkungan
8	SMA Adhigana	Kurikulum berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi

Perwakilan kelompok mempresentasikan produk hasil proyek kegiatan siklus 1 berupa *draft* tujuan kurikulum ‘baru’ SMA pada tahap penyajian karya/presentasi hasil, ketika ada *audience* yang bertanya, hanya satu orang anggota kelompok presenter yang berani memberikan tanggapan. Mekanisme diskusi saat penyajian karya masih sangat terlihat satu arah antara kelompok presenter dengan penanya saja. Sebagian besar mahasiswa *audience* kurang aktif dalam memberikan tanggapan ataupun bertanya. Tim dosen memberikan evaluasi proses bahwa ide-ide yang disampaikan kelompok mahasiswa sebenarnya sudah bagus, hanya saja tampak belum yakin dan

terstruktur dalam menyampaikan ide-ide tersebut.

Produk berupa *draft* tujuan kurikulum yang dikumpulkan sebanyak delapan. Tim dosen menilai bahwa produk *draft* tujuan kurikulum tersebut masih belum optimal karena beberapa alasan sebagai berikut:

- Sebagian kecil belum mencantumkan latar belakang ide kurikulum ‘baru’ sebagai analisis permasalahan tentang kebutuhan kurikulum masa datang.
- Sebagian kecil kelompok mencantumkan misi-misi yang belum sepenuhnya mencerminkan visi SMA yang diimpikan.
- Sebagian kelompok masih mencantumkan standar kompetensi lulusan yang belum global untuk satuan pendidikan yang bersangkutan.

#### Tahap Refleksi (*Reflection*)

Setelah perkuliahan selesai, kemudian dilakukan kegiatan refleksi untuk menganalisis kegiatan yang berlangsung sehingga dapat digunakan untuk perbaikan kegiatan pembelajaran berikutnya. Hasil refleksi pada siklus 1 antara lain:

- Sebagian anggota mahasiswa masih belum terlibat aktif dalam diskusi kelompok ketika merancang gagasan kurikulum ‘baru’.
- Penyampaian gagasan belum terstruktur.
- Dinamika kelompok saat penyajian produk masih belum baik.
- Adanya kesan ketika kelompok presenter mendapatkan saran, mereka kurang terbuka dalam menerima saran tersebut.
- Interaksi saat tanggapan penyajian produk terjadi satu arah antara satu anggota kelompok presenter dengan penanya saja, belum melibatkan kelompok *audience* ataupun anggota kelompok presenter yang lain.

Adapun saran yang diberikan sebagai berikut:

- a. Adanya penegasan kepada mahasiswa bahwa aktivitas mereka dalam kelompok termasuk dalam bagian penilaian.
- b. Pengaturan diskusi kelompok dengan adanya pembagian tugas yang jelas dalam kelompok agar *job description* tiap anggota kelompok jelas.
- c. Tampilan produk untuk presentasi sebaiknya diperhatikan poin-poin secara garis besarnya dan dapat dibagikan kepada *audience* sehingga pembahasan produk dapat lebih terstruktur.

Hasil refleksi tersebut menjadi salah satu acuan dalam penyusunan rencana pada siklus 2.

## 2. Siklus 2

### Tahap Perencanaan

Topik pada siklus 2 adalah menyusun *draft* rancangan struktur dan muatan kurikulum 'baru' SMA. Kegiatan dirancang dengan model project based learning, dan penegasan adanya penilaian aktivitas dan produk. Kegiatan 2 diikuti oleh tiga orang dosen tim, observer tiga orang. Saat perencanaan dilakukan *pen-draft-an* secara garis besar poin-poin yang harus diperhatikan mahasiswa dalam menyusun *draft* rancangan struktur dan muatan kurikulum, khususnya berkaitan dengan mata pelajaran, muatan lokal yang berupa pengembangan diri yang harus disesuaikan dengan spesifikasi kurikulum 'baru' SMA yang dikembangkan. Berbagai saran dan masukan saat plan kegiatan 2 yaitu:

- a. Penegasan di awal agar diskusi dapat dipimpin oleh pemimpin diskusi.
- b. Dosen tidak perlu memberi contoh secara detail saat apersepsi, hanya garis besar kegiatan saja.
- c. Dosen perlu menegaskan tagihan kegiatan pada tahap pendahuluan pembelajaran.

### Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus 2 pada hari Selasa, tanggal 28 dan 4 Oktober 2014 jam 07.00

WIB dan hari Senin tanggal 3 dan 10 November 2014 jam 09.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh tiga orang dosen tim dan observer tiga orang dosen.

Salah satu dosen mengawali pembelajaran dengan memberikan sedikit pengarahan beserta persoalan yang harus dipecahkan dalam kegiatan 2 ini dan menegaskan bahwa penilaian dilakukan terhadap proses dan produk. Dosen meminta agar mahasiswa lebih aktif dalam kegiatan. Dosen juga menyampaikan bahwa tagihan kegiatan ini berupa *draft* struktur dan muatan kurikulum 'baru' SMA.

Kelompok mahasiswa berdiskusi menentukan hal-hal yang tercakup dalam bagian struktur dan muatan kurikulum, ciri spesifik sekolah mereka akan melekat di mata pelajaran ataukah muatan lokal ataukah keduanya, serta mencari informasi di internet tentang struktur kurikulum. Dalam berdiskusi mereka membuka beberapa buku referensi.

Selama kegiatan diskusi penyusunan *draft* struktur dan muatan kurikulum, tim dosen memantau kemajuan dan sekaligus mengobservasi aktivitas belajar mahasiswa dalam kelompok. Sebagian besar anggota kelompok sudah ikut berperan aktif menyumbangkan ide dan sarannya dalam menyusun produk *draft* tersebut, namun ada sebagian kecil anggota (satu atau dua orang) yang sama sekali tidak terlibat (diam).

Dua kelompok mahasiswa diminta mempresentasikan produknya pada kegiatan presentasi hasil proyek struktur dan muatan kurikulum. Kelompok presenter menyajikan hasil masih dalam bentuk Ms Word. Sebagian kelompok *audience* memberikan tanggapan dan pertanyaan kepada kelompok presenter. Presenter tidak berupaya mengajak berinteraksi dengan *audience* yang belum bertanya atau menanggapi. Waktu kegiatan presentasi tidak dikelola dengan baik.

Dosen di akhir pembelajaran meminta agar tagihan berupa *draft* struktur dan muatan kurikulum dapat dikumpulkan. Selanjutnya,

dosen menegaskan bahwa kegiatan diskusi penyelesaian proyek harus melibatkan semua anggota kelompok dan presentasi harusnya dapat dikelola dengan baik oleh moderator.

Produk sebanyak delapan buah *draft* struktur dan muatan kurikulum dinilai kualitasnya oleh tim dosen. Adapun hasil penilaian menunjukkan gambaran sebagai berikut.

- a. Sebagian kecil belum lengkap mencantumkan komponen-komponen struktur dan muatan kurikulum.
- b. Sebagian kecil belum memuat mata pelajaran ataupun muatan lokal yang menjadi penciri SMA impiannya.

### **Tahap Refleksi**

Masukan dari hasil pelaksanaan siklus 2 yaitu:

- a. Peningkatan efektivitas pengelolaan kelas dalam diskusi karena diskusi masih berlangsung hanya dua arah yakni presenter dengan penanya, tidak keseluruhan *audience*.
- b. Pengelolaan waktu dalam diskusi dengan melakukan monitoring kemajuan hasil proyek.
- c. Pembagian tugas dalam kelompok sudah semakin baik.
- d. Masih terdapat sebagian kecil mahasiswa yang pasif.
- e. Hasil produk sudah baik, namun belum optimal.
- f. Penyampaian gagasan belum terstruktur oleh sebagian kelompok mahasiswa.

Saran untuk perbaikan kegiatan pembelajaran, antara lain:

- a. Perlunya kejelasan dan penegasan mekanisme diskusi agar diskusi dapat optimal dijalankan (bagi peran).
- b. Penegasan kembali bahwa penilaian juga dilakukan terhadap aktivitas mahasiswa saat diskusi penyusunan. (tahap monitoring).
- c. Perbaikan disisi penyampaian permasalahan pokok dalam pencarian bahan dan cara pemecahan masalah, diskusi

kelompok (penyusunan *draft*) dan presentasi.

### **3. Siklus 3**

#### **Tahap Perencanaan**

Tim dosen merancang topik kegiatan 3 adalah menyusun *draft* implementasi kurikulum 'baru' SMA. Kegiatan dirancang dengan model *project based learning*, dan penegasan ulang tentang adanya penilaian aktivitas dan produk. Kegiatan 3 diikuti oleh tiga orang dosen tim, observer tiga orang.

Saat perencanaan dilakukan *pen-draft-an* secara garis besar poin-poin yang harus diperhatikan mahasiswa dalam menyusun *draft* implementasi kurikulum. Pada kegiatan pembelajaran 3 mahasiswa diajak berdiskusi implementasi kurikulum 'baru' SMA. Plan dihadiri oleh tiga orang dosen tim mata kuliah pengembangan kurikulum. Masukan dosen saat *plan* yaitu:

- a. Penegasan penyampaian permasalahan pokok di awal pembelajaran oleh dosen model.
- b. Pengecekan kemajuan hasil perancangan implementasi dilakukan secara intensif.
- c. Pemberian nama kelompok agar mempermudah mekanisme penilaian aktivitas kelompok.

#### **Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan open class kegiatan 3 dilaksanakan pada tanggal 11, 17, dan 18 November 2014. Kegiatan dilaksanakan di ruang Lab PPG lantai 1, dengan dihadiri oleh 3 dosen tim, dan 3 dosen observer.

Dosen meminta kelompok peserta untuk memasang tag nama kelompok di meja masing-masing. Kemudian dosen memberikan arahan dan persoalan kegiatan terkait implementasi kurikulum. Kelompok mahasiswa berusaha untuk menentukan hal-hal yang tercakup dalam implementasi kurikulum, dan beberapa kelompok masih sibuk mencari informasi melalui internet.

Kelompok mahasiswa berdiskusi untuk menentukan hal-hal yang tercakup dalam implementasi kurikulum. Mereka mengumpulkan beberapa referensi dari internet, dan bahkan ada yang sudah mempersiapkan beberapa referensi berupa buku. Ada sebagian kelompok yang berupaya bertanya kepada dosen terkait dengan hasil diskusi mereka.

Kelompok mahasiswa berdiskusi dalam menjabarkan point-point yang tercakup dalam implementasi kurikulum, antara lain tentang kalender pendidikan, implementasi pembelajaran, penilaian dan pengawasan. Mereka berbagi tugas dalam kelompok, satu mahasiswa mendapatkan tugas menyelesaikan satu point. Selanjutnya hasil kerja tiap anggota disatukan dan dicermati bersama-sama dalam kelompok. Selama melakukan kegiatan diskusi ini, dosen melakukan pemantauan kemajuan hasil dan mengobservasi aktivitas mahasiswa dalam kelompok.

Produk *draft* implementasi kurikulum 'baru' SMA yang terkumpul sebanyak delapan buah. Pada pertemuan ke 10, 11, dan 12 dilakukan kegiatan penyajian karya. Kelompok mahasiswa melakukan presentasi dengan menggunakan slide power point. Tiap anggota terlibat dalam penyampaian paparan implementasi kurikulum. Sebagian besar kelompok audience memberikan tanggapan dan pertanyaan. Anggota kelompok presenter yang terlibat dalam menjawab masih hanya mahasiswa tertentu saja (belum semua). Jawaban yang diberikan menunjukkan kepehaman kelompok presenter yang sudah baik.

Dosen memberikan evaluasi bahwa kegiatan diskusi yang dilakukan dalam penyelesaian proyek penyusunan *draft* implementasi kurikulum sudah berlangsung baik, dimana semua mahasiswa terlibat aktif dalam kelompok masing-masing. Namun untuk presentasi, masih terlihat belum dikelola dengan baik oleh moderator. Untuk produk yang terkumpul sudah memuat komponen-komponen yang harus tercakup dalam implementasi

kurikulum. Berdasarkan penilaian produk, semua produk yang terkumpul sudah memuat semua komponen yang harus dimuat pada *draft* implementasi kurikulum, kejelasan rumusannya kentara dan ide-ide implementasi 'baru' dan unik karena menyesuaikan dengan karakteristik SMA yang diusung.

#### **Tahap Refleksi**

Setelah kegiatan open class dilaksanakan, dilaksanakan refleksi sebagai berikut:

- a. Pembagian tugas antar kelompok lebih jelas sehingga semua anggota berpartisipasi aktif.
- b. Semua anggota terlibat aktif dalam merancang implementasi kegiatan.
- c. Sebagian besar mahasiswa sudah berani mengajukan pertanyaan.
- d. Mahasiswa lebih memahami apa yang dipresentasikan, sehingga presenter lebih siap dalam menanggapi argumen dan menjawab pertanyaan.
- e. Keterlibatan anggota dalam menanggapi pertanyaan ataupun tanggapan lebih dinamis.
- f. Penyampaian produk lebih terstruktur dan tertata dengan baik.

Adapun masukan untuk kegiatan pembelajaran tersebut sebagai berikut:

- a. Pengelolaan waktu lebih tegas agar materi dapat diselesaikan sesuai rencana.
- b. Perlu ditindaklanjuti dengan adanya perancangan kurikulum 'baru' khusus untuk mata pelajaran biologi.

#### **4. Hasil Penilaian Produk**

Pada akhir perkuliahan berhasil dikumpulkan 8 kurikulum baru yang mencerminkan ide dan cita-cita dari mahasiswa. Setiap kurikulum yang dikumpulkan terdiri dari beberapa bagian yaitu:

- a. Nama sekolah dan logo
- b. Filosofi sekolah
- c. Visi, misi, dan tujuan kurikulum
- d. Struktur dan muatan kurikulum
- e. Implementasi kurikulum

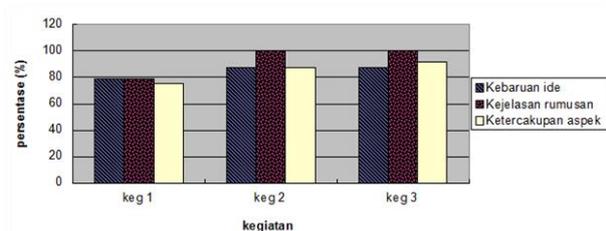
f. Evaluasi kurikulum

Ide pengembangan kurikulum yang dikemukakan kelompok mahasiswa pada kegiatan 1 sudah menunjukkan adanya variasi. Banyak bentuk-bentuk pembaharuan kebutuhan pengembangan kurikulum yang akan dikembangkan. Mereka dalam kelompok kecil aktif menuangkan gagasan dan disertai latar belakang pemilihan gagasan tersebut beserta aspek-aspek perencanaan pengembangan kurikulum ‘baru’. Secara keseluruhan hasil penilaian kualitas produk berupa rancangan kurikulum disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Produk Project

Aspek Penilaian	Siklus 1		Siklus 2		Siklus 3	
	Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori
Kebaruan ide	79,17	Baik	87,5	Sangat Baik	87,5	Sangat Baik
Kejelasan rumusan	79,17	Baik	100	Sangat Baik	100	Sangat Baik
Ketercakupannya aspek	75	Baik	87,5	Sangat Baik	91,67	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2 tampak bahwa semua aspek penilaian mengalami peningkatan mulai dari siklus 1 sampai dengan siklus 3. Pada siklus ke 3 seluruh aspek kurikulum sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kurikulum yang dihasilkan mahasiswa sudah sangat baik. Peningkatan aspek kurikulum digambarkan dalam diagram Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Penilaian Produk Aspek Kurikulum

Berdasarkan Gambar 2 maka dapat diperoleh informasi bahwa sebagian besar kelompok sudah memiliki kategori Sangat Baik untuk ketiga aspek (kebaruan ide, kejelasan rumusan, dan kelengkapan aspek). Pada kegiatan 1 masih dalam kategori Baik karena

ada sebagian kecil kelompok yang mengumpulkan hasil project yang dikumpulkan belum lengkap dan penyampaian rumusan ide yang digunakan kurang jelas. Gambar 2 juga menunjukkan adanya peningkatan untuk ketiga aspek penilaian dari kegiatan 1 hingga kegiatan 3. Peningkatan pada ketiga aspek dimulai pada kegiatan 1 ke kegiatan 2. Hal tersebut menunjukkan kelompok mahasiswa sudah mulai berusaha belajar menghasilkan project dengan optimal.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas dan penilaian produk, maka secara umum kemampuan merancang kurikulum yang dimiliki kelompok mahasiswa sudah meningkat. Hal tersebut dapat terwujud dikarenakan model *project based learning* memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk aktif belajar agar dapat menghasilkan produk sesuai dengan jalan pikirnya. Cubiatko & Vaculova, 2011:65) mengemukakan bahwa “*The project based learning belongs among method, which can to develop pupils thinking, to create original solutions, to develop cooperative work, to find available literary resources, to present finding information and to evaluate own findings*”.

*Project based learning* memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan mengolah informasi dari berbagai sumber, membangun pemahaman konsep, dan *problem solving* (mengidentifikasi masalah, menstrukturisasi masalah, menawarkan solusi, dan meningkatkan solusi yang ditawarkan). Mengingat kemampuan merancang merupakan keterampilan kognitif level tinggi (*higher order cognitive thinking*) maka sebaiknya penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan merancang dapat dilaksanakan secara berkesinambungan.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian pada mata kuliah pengembangan kurikulum prodi

Pendidikan Biologi FMIPA UNY dapat disimpulkan bahwa kemampuan mahasiswa merancang kurikulum dapat ditingkatkan dengan menerapkan model *project based learning*. Agar kemampuan merancang kurikulum yang dimiliki mahasiswa dapat meningkat semakin tinggi, maka perlu dilakukan model *project based learning* secara berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Altun Sema Yalcin, Turgut Umit, Buyukkasap Erdogan. 2009. The effect of project based learning on science undergraduates learning of electricity, attitudes towards physics and science process skills. *International online journal of educational systems*.
- Bell, Stephanie. 2010. Project Based Learning for the 21<sup>st</sup> Century: Skill for the future [versi elektronik]. *The Clearing House*, 83: 39-43. Taylor & Francis Group, LLC, DOI: 10.1080/00098650903505415.
- Fernandez, C & Yoshida, M. 2004. *Lesson Study: A Japanese Approach to Improve Mathematics Teaching and Learning*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Kubiatko, Milan & I. Vaculová. 2011. Project-based learning: characteristic and the experiences with application in the science subjects [versi elektronik]. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, Volume (issue) 3(1): 65-74.
- Muhammad Faiq. 2014. *Model Pembelajaran Project Based Learning dan Kurikulum 2013*. Diakses tanggal 21 Juli 2014 dari: [penelitianindakankelas.blogspot.com/2014/model-pembelajaran-project-based.html](http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2014/model-pembelajaran-project-based.html).
- Paidi dan Suratsih. 2005. Lesson Study sebagai Model Pelatihan Guru dalam rangka Peningkatan Kompetensi dan Keprofesionalan Guru. *Makalah. Pelatihan Kemitraan LPTK-Sekolah yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY bekerjasama dengan Dirjen DIKTI tanggal 27-29 Nopember 2005 di hotel Saphir Yogyakarta*.
- Suratsih. 2011. *Pengembangan Kurikulum Biologi*. Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA UNY.
- Susriyati Manahal, Ericka Darmawan, A.D. Corebima, Siti Zubaidah. Artikel: *Pengaruh Pembelajaran Pjbl pada Materi Ekosistem Terhadap Sikap dan Hasil Belajar SMA N 2 Malang*. Diakses dari [http://www.ummetro.ac.id/file\\_jurnal/1%2520Susriyati%2520Univ.Negeri%2520Malang.pdf](http://www.ummetro.ac.id/file_jurnal/1%2520Susriyati%2520Univ.Negeri%2520Malang.pdf) tanggal 6 Agustus 2015.
- Tamim R Suha and Grant Michael M. 2013. Definitions and Uses: Case Study of Teachers Implementing Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*. Volume 7 Issues 3.