

## **PRAKTIK KOLABORATIF PEMBELAJARAN BIOLOGI MATERI REPRODUKSI BERBASIS *LESSON STUDY* DI SMA NEGERI 1 SUMBERPUCUNG**

**Purwatiningsih, Roro Eko Susetyarini, Ainur Rofieq, dan Roimil Latifa**  
SMA I Negeri Sumberpucung  
Email: [niniek08@gmail.com](mailto:niniek08@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pembelajaran praktik kolaboratif berbasis *Lesson Study* di SMA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang memperhatikan hak belajar setiap peserta didik. Tujuan penelitian untuk mendekripsikan kegiatan *Lesson Study* dengan praktik kolaboratif di SMAN I Sumberpucung kabupaten Malang. Penelitian ini untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran yang berbasis *Lesson Study* produk biologi berupa media pembelajaran dengan praktik kolaboratif. Metode penelitian yang digunakan deskriptif. Responden yang digunakan guru dan siswa SMAN I Sumberpucung. Langkah yang dilakukan, yaitu: *workshop* LS, perencanaan perangkat pembelajaran berbasis LS dilakukan 4 siklus, pelaksanaan pembelajaran berbasis LS dilakukan 4 siklus, refleksi pelaksanaan pembelajaran berbasis LS dilakukan 4 siklus, respon siswa tentang kolaboratif, komunikatif, kreatif dan berpikir kritis setelah pembelajaran berbasis LS dengan praktik kolaboratif. Hasil dari praktik kolaboratif berbasis *Lesson Study* materi Reproduksi di SMAN I Sumberpucung 100% terbentuk *Chapter Design* I, II, III, dan IV; *Lesson Design* I, II, III dan IV, Ada perbedaan *Lesson Design* antara siklus I dengan siklus II, III dan IV. Pada siklus I metode yang digunakan *Problem Base Learning*, siklus II, III, dan IV menggunakan metode *project Base Learning*. Pada pelaksanaan pembelajaran siswa berkolaborasi, berkreasi, berkomunikasi dan berpikir kritis dalam pembuatan media. Data respon siswa praktik kolaboratif tentang materi reproduksi 99% siswa sangat suka dengan pembelajaran berbasis LS.

Kata Kunci: Kolaboratif, Reproduksi, *Lesson study*, *Project Base learning*,

### **ABSTRACT**

*Lesson study* collaborative lessons is applied in high school to improve the quality of learning that takes into account about the rights of learning of each learner. The purpose of this research is to decrypt the lesson study activities with collaborative practices in SMAN I Sumberpucung Malang. This research is solving the problems related to learning based on Lesson study of Biology products are in the form of learning media with collaborative practice. This research employs descriptive method. The respondents of the research are teachers and students of SMAN I Sumberpucung. The steps taken were: LS workshop, LS based learning tool planning 4 cycles, LS-based learning implementation 4 cycles, reflection of LS based learning implementation 4 cycles, student responses on collaborative, communicative, creative and critical thinking after LS based learning with collaborative practice. The results of collaborative practice based on Lesson study of Reproduction teaching materials at SMAN I Sumberpucung formed Chapter design I, II, III, and IV; Lesson design I, II, III and IV, There is a difference of lesson design between cycle I with cycle II, III and IV. In the first cycle, the method used problem base learning while cycle II, III, and IV are using the method of project base learning. In the implementation of the research, the students are learning to collaborate, be creative, communicate and think critically in making media. Student response of data collaborative practice on reproduction teaching materials showed that 99% of students are particularly fond of LS based learning.

**Key word:** Colaboratif, Reproduction, Lesson Study, Project Base Learning

## PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering dialami adalah peningkatan kemampuan guru dalam mengajar merupakan satu kesatuan dalam praktek kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran merupakan kegiatan yang kompleks dan rumit. Untuk melakukan kegiatan tersebut guru harus menentukan materi dan menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran serta memikirkan jalan pemikiran dan reaksi siswa dalam kegiatan yang akan didating, bila guru tidak menguasai materi maka RPP yang bermutu dan berinovasi tidak dapat disusun (Masaaki, 2014).

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pengajar, siswa, dan media pembelajaran, dengan adanya interaksi tersebut, siswa dapat secara aktif mengembangkan keterampilan dan pola pikir dalam belajar. Pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta dapat memotivasi siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan (Rustaman, 2003).

Pembelajaran yang menyenangkan, inovatif dan menantang merupakan pembelajaran yang mengarah ke sekolah model abad 21. Sekolah modern dibentuk berdasarkan prinsip daar pencapaian simultan antara kualitas (*quality*) dan kesetaraan (*equality*) (Sato, 2014).

Dalam menyongsong abad 21 perlu adanya refromasi di dalam sekolah dan proses pembelajaran. Reformasi sekolah mempunyai visi dan filosofi, yaitu komunitas belajar (*Learning community*). Misi dari komunitas belajar di sekolah adalah menjamin hak belajar setiap anak dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Sato, 2014). Hal ini merupakan tantangan bagi sekolah karena harus ada kesepakatan antar kepala sekolah, guru, komite sekolah maupun dinas pendidikan.

Komunitas belajar menurut filosofinya ada 3 kegiatan, yaitu pembelajaran kolaboratif di dalam kelas, pembentukan komunitas belajar profesional dan kolegialitas para guru, serta partisipasi orang tua dan masyarakat.

Hasil observasi awal, pada umumnya guru cenderung di dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas selalu menggunakan metode diskusi karena di dalam metode diskusi belum terjadi saling belajar antar anggota kelompok dan didominasi oleh satu oarng yang aktif. Oleh karena itu perlu dikembangkan pembelajaran kolaboratif di dalam proses kegiatan pembelajaran. Pembelajaran kolaboaratif terdiri dari 3 hal, yaitu 1). Pembelajaran otentik (pembelajaran yng sejalan dengan karakteristik mata pelajaran), 2). Hubungan saling belajar (hubungan saling mendengarkan), 3). Pembelajaran yang terdapat lompatan/*jumping* (pembelajaran yang bersifat kreatif dan menantang) (Sato, 2014).

Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban mengembangkan pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasiaktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Seorang guru pada satuan pendidikan jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), baik dalam tuntutan kompetensi pedagogik maupun kompetensi profesional, berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

*Lesson Study* (LS) adalah model pembinaan (pelatihan) profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara

kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas yang saling membantu dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. *Lesson Study* merupakan komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, pada tataran individual maupun manajerial. Pembelajaran secara kolaboratif dan berkesinambungan merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran (Supriatna, 2012).

Pelaksanaan LS meliputi beberapa tahap, yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*), kegiatan ini dilakukan oleh sekelompok guru. LS dapat dibelajarkan pada guru, karena LS dilakukan secara berkala dan berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kompetensi dan keprofesionalan guru. Kegiatan LS dalam pembelajaran, selain sebagai upaya mengaktifkan siswa berdampak pada guru dapat melakukan *review* terhadap kinerja guru dan pengembangan kemampuan akademik dan berpikir kritis siswa serta menumbuhkan sikap berhati-hati dan bertanggung jawab dalam belajar. LS akan diobservasi dan direfleksikan bersama-sama oleh observer dan guru model. Guru-guru yang ber *Lesson Study* masih sekitar 25%, metode pembelajaran yang sering digunakan diskusi, diskusi belum sepenuhnya mengarahkan pembelajaran kolaboratif, maka perlu adanya implementasi *Lesson Study for Learning Community* di SMA tersebut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pembelajaran yang memperhatikan hak belajar setiap peserta didik sama pada mata pelajaran Biologi materi reproduksi. Tujuan penelitian untuk mendekripsikan kegiatan praktik kolaboratif pada pembelajaran Biologi

materi Reproduksi berbasis *Lesson Study* SMA Negeri 1 Sumberpucung.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Responden yang digunakan adalah guru-guru SMA Negeri 1 Sumberpucung dan siswa kelas XII Sumberpucung Kabupaten Malang. Langkah-langkah yang dilakukan: 1) *Workshop* dan Sosialisasi *Lesson Study-Learning Community*, kegiatan *workshop* ini diawali dengan sosialisasi kepada para guru dan dilaksanakan 1 kali di awal kegiatan. 2) Pembuatan perencanaan perangkat pembelajaran Praktik Kolaboratif. Pembelajaran berbasis LS dengan praktik pembelajaran kolaboratif, diterapkan dengan kegiatan menyusun perangkat pembelajaran oleh guru model terpilih berupa RPP dan silabus pembelajaran berbasis LS, berupa 1 *Chapter Design* dan 4 *Lesson Design* untuk 4 siklus LS. Focus pembelajaran untuk peserta didik, yaitu pembelajaran berbasis praktik. 3) Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis LS dengan pembelajaran kolaboratif di kelas. RPP (*Lesson Design*) dan materi (*Chapter Design*) pembelajaran telah tersusun, guru model melakukan *pembelajaran* di kelas dan didampingi beberapa observer (dari guru SMA Negeri 1 Sumberpucung dan Dosen Biologi FKIP UMM). Pelaksanaan pembelajaran berfokus pada kemampuan berpikir kritis dengan bahasan praktik biologi dengan praktik pembelajaran kolaboratif dilakukan 4 kali pertemuan (4 siklus), jadwal pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal guru-guru di sekolah. 4) Penerapan Refleksi Pembelajaran Praktik Biologi Berbasis LS-LC di kelas.

Guru model, setelah melakukan *pembelajaran* di kelas dengan beberapa

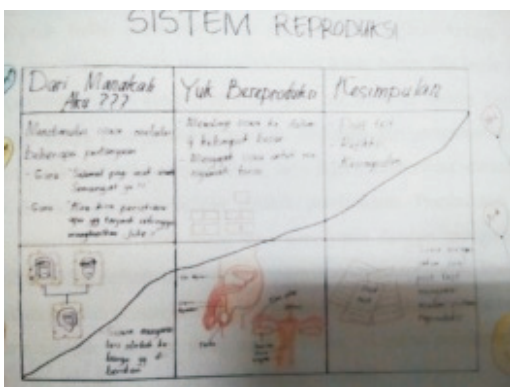
observer (dari guru SMAN I Sumberpucung di kabupaten dan Dosen Biologi FKIP UMM) melakukan refleksi. Saat refleksi didiskusikan apa yang bisa diungkap cara belajar siswa dari para observer. Refleksi dilakukan sesuai siklus yang digunakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pelaksanaan praktik kolaboratif pembelajaran Biologi materi Reproduksi berbasis LS SMAN I Sumberpucung sebagai berikut.

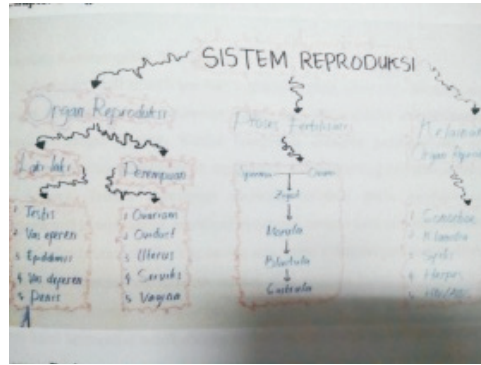
**Sosialisasi dan Workshop LS-LC tanggal 27 Pebruari 2017**

Workshop LS-LC dilaksanakan pada tanggal 27 Pebruari 2017 di ruang rapat SMAN I Sumberpucung yang dihadiri oleh 17 guru dan dosen UMM. Sosialisasi tentang reformasi sekolah menghadapi sekolah abad 21. Peserta didik diharapkan mempunyai kompetensi 4 C: kolaboratif, kreatif, komunikasi, dan berpikir kritis. Saat pelaksanaan workshop LS di SMAN I Sumberpucung, disajikan pada Gambar 1.

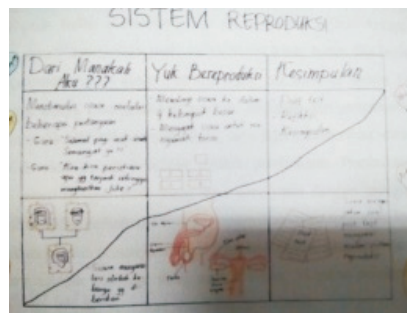


**Gambar 1. Saat Workshop LS**

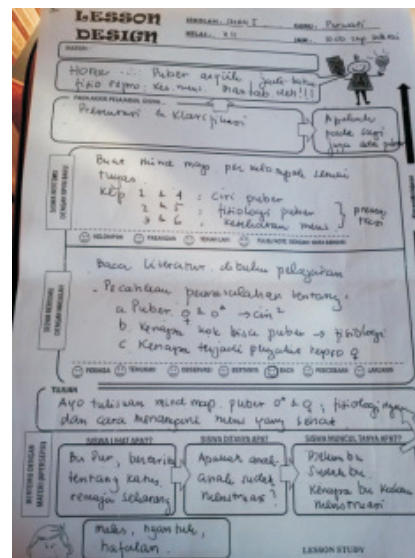
Pada saat workshop dihasilkan Chapter Design, Lesson Design tentang sistem reproduksi dan kesepakatan guru model untuk open class, disajikan pada Gambar 2, 3 dan 4.



**Gambar 2. Chapter Design**



**Gambar 3. Lesson Design**



**Gambar 4. RPP I**

Chapter Design yang dibahas adalah materi reproduksi untuk kelas XII. Reproduksi yang dibahas adalah organ reproduksi pria dan wanita; proses fisiologi reproduksi dan kesehatan reproduksi. Lesson Design yang dibuat menggunakan metode PBL. Siswa diberi permasalahan tentang reproduksi, yaitu:

1. Bagaimanakah fisiologi organ reproduksi pada masa pubertas laki-laki dan perempuan?
2. Bagaimanakah ciri fisik masa pubertas pada laki-laki dan perempuan?
3. Bagaimana penanganan menstruasi secara sehat?

Siswa mengkaji permasalahan tersebut dengan menggunakan literatur dan mendiskusikan dengan kelompoknya di dalam kelas.



**Gambar 6. Kegiatan siswa saat diskusi**

#### **Pelaksanaan Pembelajaran I (*open class I*) dan Refleksi I.**

Pelaksanaan pembelajaran I atau *open class I* dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2017 di kelas XII MIA 1 di SMAN 1 Sumberpucung. Jumlah guru dan dosen yang hadir ada 11 orang dan 32 siswa. Di awal pembelajaran guru model bercerita tentang kasus-kasus reproduksi pria dan wanita, kemudian guru model memberikan 3 permasalahan tentang reproduksi. Permasalahan yang diberikan untuk kelompok 1 dan 4 tentang ciri-ciri pubertas pria dan wanita; kelompok 2 dan 5 tentang fisiologi reproduksi, kelompok 3 dan 6 tentang kesehatan menstruasi (Gambar 5 dan 6).



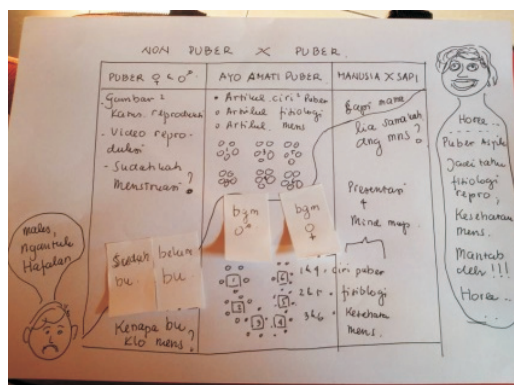
**Gambar 5. Saat Guru model apersepsi**

Pada pelaksanaan pembelajaran atau *Open Class I* pada tanggal 15 Mei 2017 pukul 10.00-11.00 wib, guru model mengkondisikan siswa pada kegiatan awal (Gambar 5) dan kegiatan inti dapat dilihat pada Gambar 6, terlihat siswa berantusias untuk mendiskusikan permasalahan yang telah ditentukan oleh guru model. Siswa berusaha membaca literatur yang dibawa. Siswa belajar untuk berkomunikasi antar teman, berkolaborasi, berpikir kritis dan berinovasi bagaimana menuangkan pemecahan permasalahan dalam satu tulisan di kertas manila. Siswa berinteraksi dengan media yang dibawa.

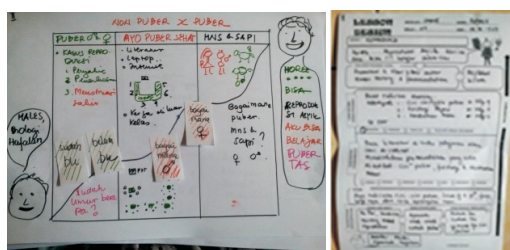
Refleksi pelaksanaan *open class I* (Gambar 7), Guru model belajar dari siswa yang tadinya malas, mengantuk di kelas ternyata dengan metode PBL, siswa tersebut semangat dan dapat menjelaskan pekerjaan kelompoknya ke kelompok lain. Belajar dari siswa yang bernama si A, ternyata bertanya ke temannya yang cewek tentang bagaimana penanganan menstruasi yang sehat. Belajar dari kelompok 1, kelompok ini juga berliterasi dengan membaca buku, bekerja sama.

Saat pelaksanaan refleksi dilanjutkan dengan *open plan* untuk *open class II*





Gambar 11. Lesson Design



Gambar 12. Lesson Design II dan RPP II

Hasil diskusi yang berupa *Lesson Design* dan RPP yang akan digunakan pada saat *open class II* (Gambar 11 dan 12). Ada perubahan saat pelaksanaan pembelajaran I dengan pelaksanaan pembelajaran II, yaitu metode yang digunakan. Metode untuk pembelajaran I menggunakan PBL tetapi untuk pembelajaran II menggunakan *Project Base Learning*.

## Pelaksanaan Pembelajaran II (*open class II*) dan Refleksi II

Pada pelaksanaan pembelajaran atau *Open Class II* pada tanggal 9 Agustus 2017 pukul 10.00 sampai selesai wib, guru model mengkondisikan siswa pada kegiatan awal dan kegiatan inti dpt dilihat pada Gambar 13 dan 14. Gambar 13 dan 14, terlihat siswa berantusias untuk mendiskusikan permasalahan yang telah ditentukan oleh guru model. Di luar kelas siswa berdiskusi memecahkan permasalahan antar teman. Siswa belajar untuk berkomunikasi antar teman, berkolaborasi, berpikir kritis dan berinovasi bagaimana menuangkan pemecahan permasalahan dalam satu tulisan di *power point*. Siswa berinteraksi dengan media yang dibawa.



Gambar 13. Siswa Presentasi

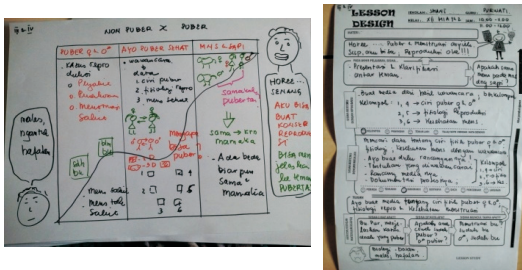


Gambar 14. Suasana siswa saat diskusi



**Gambar 15. Refleksi II**

Refleksi saat pembelajaran II/*open class* II. Guru model mengungkapkan bahwa guru model belajar dari siswa muncul kreativitas, keberanian argumentasi (kemampuan berkomunikasi dan arguentasi), saat berdiskusi terjadi kolaborasi. Ada siswa si A pada kelompok 6 yang kurang fokus dengan *power point*, maka perlu meredesain *Lesson Design/RPP*. Hasil *Lesson Design* dan RPP (Gambar 16) yang telah diredesain dengan metode *project base learning* dengan produk berupa media dimensi 2 atau 3.



**Gambar 16. Lesson Design dan RPP open class III**

**Hasil refleksi siswa**, Pertama kali diberi tugas, semangat buat mengerjakan, dan kami join juga loh sama kelompok 4 merasa senang sekali, kebersamaan dengan teman, karena tugasnya cukup mendadak, kami mengerjakan dengan cekatan, kami dapat bersama mengerjakan, tukar pemikiran dan pendapat. Kreativitas kami

juga di adu, yang katanya lomba buat presentasi di depan dosen UMM. Tak lupa juga pembina kami juga memberi semangat buat mengerjakan biar cepat selesai. “semangat rek” kata bu Pur lewat *whatsapp*. Waktu presentasi kami sempet deg-degan haha: tidak tahu kenapa kelompok kami yang katanya gak presentasi, tiba-tiba ditunjuk juga. Alhamdulillah senang banget bisa presentasi di depan beliau. *Thanks for support mom, Mr!* Walaupun tidak dsesuai harapan kami sudah berusaha juga buat bisa jadi yang terbaik. *I LOVE YOU*

Tugas seperti sangat bermanfaat bagi kami, karena kami belajar sambil berekreasi, menuangkan ide-ide baru dalam tugas kami. Hal yang kami dapatkan setelah kegiatan ini adalah pengalaman belajar yang menarik, tidak monoton, seru. Terlebih lagi dalam kegiatan ini kami mendapat tamu istimewa yaitu dari bapak - ibu dari Universitas Muhammadiyah Malang.

Proses Pembuatan, kami bekerja kelompok dengan baik dan kami dapat menambah wawasan dari bab “penanganan menstruasi secara sehat” serta kita dapat menambah kekompakan rasa pertemanan, menciptakan kekompakan lebih.

Dengan mempelajari seperti ini kita juga bisa mengetahui kemampuan masing-masing, dan dapat memunculkan kreatifitas, serta dapat melatih diri kita untuk mendapatkan pendapat orang lain.

Dalam membuat tugas ini, kami merasa terkejut karena sangat mendadak. Sedangkan tugas kami yang lain begitu banyak. Tetapi ini bukan suatu kendala bagi kami, justru dengan tugas ini kami merasa tertantang untuk memberikan yang terbaik. Karena dengan mengerjakan tugas ini, pengetahuan serta pengalaman kerja bersama kelompok sangat bermanfaat



untuk kedepannya. Kami juga berusaha mencari informasi tentang ciri-ciri fisik pubertas melalui berbagai referensi.

Saat presentasi kami sedikit gugup karena ada bapak ibu dosen yang mengamati hasil kerja kami. Tetapi alhamdulillah semua berjalan dengan lancar.

Adanya Tugas biologi ini, menumbuhkan berbagai pengalaman dari kelompok kami. Saling mengingatkan, menjaga kebersamaan, belajar 2 kali lipat, belajar untuk percaya diri, dan tentunya kegiatan ini sangat berkesan, dari awla hingga akhir. Ilmu yang di dapat pun juga bertambah. Tiada kata yang dapat kami rangkai dengan indah, namun ada sejuta rasa kasih persahabatan yang kami dapatkan.

#### **Pelaksanaan Pembelajaran III dan IV (open class III dan IV)**

Pada pelaksanaan pembelajaran III atau *Open Class* III pada tanggal 16 Agustus 2017 pukul 10.00-11.00 wib. Open class IV tanggal 16 Agustus 2017 pukul 11.00-12.00 wib. Guru model mengkondisikan siswa pada kegiatan awal dan kegiatan inti dapat dilihat pada Gambar 17,18,19,20 dan 21. Gambar 17,18,19, 20 dan 21 terlihat siswa berantusias untuk mendiskusikan permasalahan yang telah ditentukan oleh guru model. Di luar kelas siswa berdiskusi memecahkan permasalahan antar teman. Siswa belajar untuk berkomunikasi antar teman, berkolaborasi, berpikir kritis dan berinovasi bagaimana menuangkan pemecahan permasalahan dalam media 3 dimensi dan 2 dimensi. Siswa berinteraksi dengan media yang dibawa untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Siswa sangat berkreasi dengan menuangkan konsep-konsep reproduksi

mengenai ciri-ciri pubertas pria dan wanita; fisiologi reproduksi dan kesehatan menstruasi.



**Gambar 17. Saat Presentasi**



**Gambar 18. Produk siswa**



**Gambar 19. Saat Refleksi Pembelajaran**



**Gambar 20. Saat Diskusi**



**Gambar 21. Saat Presentasi**



**Gambar 22. Refleksi Do III dan IV**

Pelaksanaan pembelajaran III dan IV berakhir segera dilaksanakan refleksi III dan IV, (Gambar 22). Hasil dari refleksi dalag sebagai berikut. Guru model dan observer, menyatakan belajar dari siswa hasil karya berupa produk ciri-ciri pubertas, fisiologi reproduksi dan kesehatan menstruasi bervariasi: media 2 dimensi, 3 dimensi dan video, hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat luar biasa kreativitas dan berfikir kritis. Saat pembuatan media dan memecahkan masalah terbentuk kolaborasi, presentasi terlatih untuk berargumentasi. Hasil belajar yang memuaskan.

**Hasil refleksi siswa**, sebelum adanya model belajar berkelompok dengan menampilkan presentasi kami merasa:

1. Kurang percaya diri
2. Tegang
3. Kurang berkomunikasi dengan teman
4. Kurang kreatif membuat *power point*
5. Merasa canggung

6. Kurang kompak
7. Kurang aktif bertanya

Sesudah adanya model belajar berkelompok dengan menampilkan presentasi kami merasa :

1. Lebih percaya diri
2. Lebih tenang
3. Lebih komunikatif
4. Lebih kreatif
5. Tidak canggung
6. Lebih kompak
7. Aktif bertanya
8. Dapat mengetahui kemampuan teman

Dalam membuat presentasi ini, kami mencari beberapa materi yang berkaitan dengan fisiologi organ reproduksi pada laki-laki dan perempuan di berbagai sumber, salah satunya di internet dan buku. Setelah kami baca, kami menyimpulkan dan memahami materi tersebut dengan membuat presentasi agar mudah dipahami oleh teman-teman.

- Sebelum adanya model belajar dengan cara presentasi kami merasa:
  1. Kurang memahami.
  2. Kurang percaya diri
  3. Kurang menata kata-kata yang akan diucapkan
  4. Pasif dan merasa canggung
  5. Lebih percaya pada buku panduan yang diberikan
  6. Kurang kompak
  7. Takut salah dalam materi yang disampaikan
- Sesudah adanya model belajar dengan cara presentasi kami merasa
  1. Pengetahuan menjadi luas
  2. Percaya diri yang tinggi
  3. Lebih aktif dalam bertanya
  4. Kekompakan kelompok
  5. Lebih kreatif
  6. Optimis

Kita dari kelompok 3 yang membahas tentang ciri fisik pubertas, banyak cerita yang kami alami dalam proses pembuatan mind map. Kita membagi tugas untuk mengerjakan *project* ini. seperti membuat inti pembahasan, membuat properti dan juga ide-ide lainnya. Kita mengerjakan sepulang sekolah, berhubung sekolah kami *full day*, jadi kami biasanya juga mengerjakan di sela-sela pelajaran (waktu istirahat/jamkos).

Kendala yang kami hadapi dalam mengerjakan *project* ini yang pertama adalah waktu, kami mengalami kesulitan dalam hal waktu karna kita mengerjakan *project* ini hanya dalam waktu 1 hari sehingga hasilnya pun kurang memuaskan mungkin dilain waktu bila ada tugas yang sama kami akan mengerjakannya dengan lebih serius.

Menurut pendapat kelompok kami pembelajaran dengan metode diskusi seperti ini lebih efisien dikarenakan lebih mudah diingat dan tidak membosankan dan dapat melatih kreatifitas, menambah wawasan, mengasah otak, melatih mental dan sebagainya.

Guru biologi kami memberikan tugas untuk membuat media pembelajaran melalui mind map/Mading. Pertama, kami mengumpulkan informasi /materi bab ciri fisik pubertas. Selanjutnya, kami merencanakan apa yang akan kami tuangkan ke dalam mind map kami. Berikutnya, mulai mengerjakan apa yang telah kami rencanakan. Hal, pertama yang kami kerjakan yaitu membuat judul, lalu menulis materi yang kita bahas. Kami juga membuat hiasan-hiasan untuk memperindah mind map kami. Yang kedua, kita mulai menyusun materi/ menempelnya pada sterofom sebagai media utama kami.

Menurut pendapat kami, dengan metode pembelajaran seperti ini mempermudah kita untuk memahami dan mendalami materi. Selain itu, dapat mengasah kreativitas kami.

#### **Refleksi Kerja Project:**

##### 1. Menentukan Tema

Kita membahas materi dalam tema untuk menentukan alur pemahaman materi. Selain itu, kita juga membagi materi setiap anggota.

##### 2. Menentukan Konsep

Pertama kita menggunakan konsep 3D dari berbagai pilihan seperti jalan raya, mall, bioskop. Kami menggabungkannya satu konsep menjadi bioskop mobil

##### 3. Penentuan material dan pengerjaan

Menentukan material yang dibutuhkan dan sesuai dengan kebutuhan.

Kami mengerjakannya dengan kurun waktu 3 hari dengan mengerjakan dateline. Selain itu, kita juga memahami materi dan mengerjakannya dengan menambah motivasi seiring dengan proses pengerjaan. Kami berharap kritik dan saran yang dapat membangun untuk tugas selanjutnya yang lebih baik.

Dalam kerja kelompok ini kami mengalami berbagai kendala, salah satunya adalah waktu yang diberikan terlalu singkat juga jadwal pulang sekolah terlalu sore membuat kami sulit mencari waktu untuk berdiskusi dengan teman-teman. Disamping itu, banyak tugas lain yang harus kami kerjakan dan kumpulkan.

Dalam pembuatan karya ini kami mendapat tema “Fisiologi Organ Reproduksi Pria Dan Wanita” kami memilih media kertas karton tebal. Dalam pembuatan pembuatan karya ini kami lebih memahami apa yang kami pelajari karena dalam prosesnya pembuatannya kami di tuntut untuk

memahami materi tersebut. Selain itu dengan menggunakan media seperti ini membuat kami lebih memahami dan tidak merasa bosan.

### Refleksi Tugas

1. Untuk tugas kali ini saya dan teman-teman mempunyai gagasan ide yang berbeda dari teman-teman kami yang lain untuk menyampaikan materi yang kami buat.
2. Kami memilih media *short film*, karena menurut kami media ini tidak ada yang menyamai dan juga bisa dikatakan untuk menghemat biaya.

Mengapa Kami mengatakan hemat biaya karena menurut kami tidak semua tugas harus mengeluarkan badget, kita bisa memanfaatkan media yang ada seperti hp, laptop, gadget dari media tersebut kita bisa mengembangkan lagi.

Selain itu di masa sekarang banyak dari kalangan remaja yang cara belajarnya memilih media audio visual, karena menurut mereka cara ini akan cepat mudah dipahami, di mengerti dan yang pasti bisa belajar dimanapun kita berada.

Cara seperti ini sangat efisien dan kekinian. Kami membuat mading ini dengan tema “Penanganan Menstruasi secara Sehat” kami membuat rhi dengan waktu yang sangat singkat hanya satu hari.

Deskripsi dari bentuk mading kami menggambarkan sosok wanita dari smaping dan simbol peta berwarna pink (merah muda) sebagai logo kanker pada wanita.

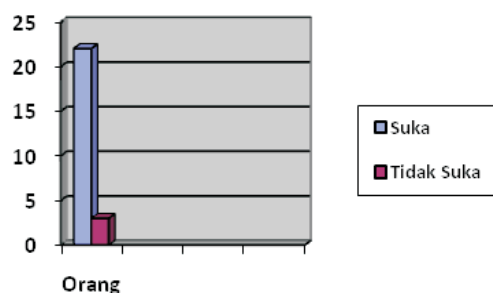
Di dalam mading kami menjelaskan: gejala-gejala penyakit serviks (kanker serviks) beserta cara penanganan saat menstruasi dan contoh-contoh penyakit dan ditimbulkan dari buruknya penanganan saat menstruasi.

Dengan adanya tugas ini kami menjadi lebih tertantang untuk menguasai materi yang telah kami presentasikan dan terlatih

untuk berbicara di depan umum. Adanya kreativitas dan ide baru membuat kami bersaing secara sehat dengan kelompok yang lain.

### Respon siswa terhadap pembelajaran praktik kolaboratif berbasis LS

Pada akhir pembelajaran siswa melakukan refleksi tentang pelaksanaan *Lesson Study*. Hasil refleksi dari 24 kelompok menyatakan bahwa senang dengan pelaksanaan *Lesson Study-Learning Community* pada Pengajaran Biologi. Siswa yang suka menyatakan bahwa dengan pembelajaran tersebut siswa kreatif dalam merancang produk berupa media reproduksi. Grafik batang tentang respon siswa disajikan pada Gambar 22.



**Gambar 22. Grafik Batang tentang respon siswa berkelompok setelah pelaksanaan *Lesson Study***

Temuan pada saat *plan, do dan see*, siswa dilatih untuk membentuk komunitas belajar sehingga bisa berkolaborasi, merancang pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan, belajar dari teman. Hal ini sesuai dengan harapan pendidikan yang abad 21, yaitu guru yang mampu jadi pembelajar sepanjang karir, mampu bekerja, belajar dengan dan dari kolega serta mampu berkomunikasi baik langsung ataupun tidak langsung dengan menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang bermutu

(Hargreaves, 2000; Darling, 2006). Guru yang profesional tidak lagi sekedar mengajar tetapi juga sebagai pembelajar (Andriani, 2010). Kegiatan *Lesson Study* tidak hanya kegiatan yang pertemuan antar guru tetapi merupakan program pembinaan profesionalisme guru melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip kolegialitas dan mutual *learning* (Riyati, 2007).

Pembelajaran kolaboratif didasarkan pada teori zona perkembangan milik Vygotsky dan teori komunikasi oleh Dewey. Di dalam berdiskusi yang harus dibangun oleh siswa adalah 'saling belajar'. Pada *Lesson Study Learning Community* yang ditekankan adalah hubungan saling belajar (hubungan saling mendengarkan), pembelajaran otentik (pembelajaran yang sejalan dengan karakteristik mata pelajaran dan pembelajaran yang terdapat lompatan (*jumping*), yaitu pembelajaran yang bersifat kreatif dan menantang (Sato, 2014). Guru saling berkolaborasi, membentuk *Learning Community*, pembelajaran yang menyenangkan. Program LS bukan untuk mengkritik guru tetapi mengamati bagaimana siswa belajar.

## SIMPULAN

Pelaksanaan *Lesson Study* di SMAN 1 Sumberpucung dapat disimpulkan sebagai berikut. RPP (*Lesson Design*) dan materi (*Chapter Design*) pembelajaran LS disusun secara kolaboratif oleh guru. *Chapter Design*, *Lesson Design* dan RPP 1 lembar telah terbentuk, maka guru model siap untuk melakukan pembelajaran di kelas XII dengan didampingi oleh beberapa observer (dari guru SMA Negeri 1 Sumberpucung).

Fokus saat pelaksanaan pembelajaran, pada peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, komunikasi dan berkreasi alam menjelaskan materi reproduksi dengan 3 topik, yaitu: ciri-ciri pubertas pria dan wanita; fisiologi reproduksi; dan kesehatan menstruasi dengan menggunakan media yang telah dibuat berkelompok. Guru model melakukan apersepsi tentang kasus-kasus tentang reproduksi wanita dan pria. Peserta didik dibagi 6 kelompok, yaitu kelompok 1 dan 4 membahas ciri-ciri pubertas pria dan wanita, kelompok 2 dan 5 membahas fisiologi reproduksi, kelompok 3 dan 6 membahas tentang kesehatan reproduksi. Praktik kolaboratif dalam pembelajaran berbasis LS dilakukan 4 kali pertemuan (4 siklus), siklus I dengan metode *Problem Base Learning*; siklus II dengan *Project Base Learning* dengan membuat media power point; siklus III dan IV menggunakan *Project Base Learning* dengan membuat media 2/3 dimensi. Hasil refleksi siswa terlatih berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi dan berpikir kritis. Respon siswa 99% sangat suka dengan metode project karena terlatih percaya diri, berkreasi, berkomunikasi dengan teman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D.E. 2010. Mengembangkan Profesionalitas Guru Abad 21 melalui Program Pembimbingan yang Efektif. *Manajemen Pendidikan*. 2: 78-92.
- Darling, Linda, H. 2006. *Constructing 21<sup>st</sup> Century teacher Education*. *Journal of Teacher Education*. 57: 300-314.
- Hargreaves, A & Fulan, M. 2000. *Mentoriy in The New Millenium*. *ProQuest Education*. 39 (1):50-56.

- Masaaki, S. 2014. *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek Learning Community*. Pelita. JICA.
- Riyati, S. 2007. *Sistem Pembinaan Profesional Guru Pendidikan IPA melalui Lesson Study*. Bandung. UPI.
- Rustaman,, et.al, 2003, *Common Teks Book Strategi Belajar Mengajar Biologi* (Edisi Revisi). Bandung. JICA-IMSTEP-UPI
- Sato, M. 2014. *Mereformasi Sekolah. Konsep dan Praktek Komunitas Belajar*. Pelita. JICA
- Sato, E & Atendo, M. 2015. *Lesson Study for Learning Community (LSLC): Conceptualising Teachers' Practice within A Sosial Justice Perspective. Discourse Studies in The Cultural Politic of Education*. 36(6):795-807.