

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK MELALUI LESSON STUDY

Burhanuddin¹, Muntari², I Nyoman Loka³, Baiq Fara Dwirani Sofia⁴, Syarifa Wahida Al Idrus⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Mataram, Indonesia Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia

* Coresponding Author: burhan.kimia@unram.ac.id

Received: 8 Februari 2023

Accepted: 28 Februari 2023

Published: 28 Februari 2023

Abstrak

Lesson study diartikan sebagai proses profesional yang melibatkan sekelompok guru yang merencanakan, mengobservasi, dan memperbaiki pembelajarannya. Model ini dapat berfungsi sebagai pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun *learning community*. Sebagai sebuah komunitas, Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) adalah wadah para guru untuk mengembangkan kompetensi dan profesionalismenya. Untuk mewujudkan peran MGMP Kimia dalam pengembangan profesionalisme guru kimia maka perlu dioptimalkan kinerja melalui pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran. Fokus dalam pendampingan ini adalah menemukan inspirasi bahan atau materi kimia untuk dijadikan bahan perencanaan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL). Proses pembuatan RPP dan LKPD merupakan langkah awal dalam *Lesson Study* yang merupakan siklus dari *Plan, Do* dan *See*.

Kata Kunci: Lesson Study, Perangkat Pembelajaran, PjBL.

PENDAHULUAN

Guru sebagai tenaga profesional memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik, mulai dari pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah (Anonim, 2003). Semua guru wajib mengikuti Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) seperti amanat Undang-undang RI Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Dalam aturan ini, guru dipersyaratkan untuk memiliki kualifikasi akademik minimum S1/D4, memiliki kompetensi sebagai agen pembelajaran, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional dan memiliki sertifikat pendidik. Dengan berlakunya Undang-undang tersebut diharapkan memberikan suatu kesempatan bagi para guru untuk meningkatkan kompetensi dan

profesionalitas melalui pelatihan, workshop, diklat, dan sebagainya.

Salah satu wadah guru untuk mengembangkan kompetensi dan profesionalismenya adalah melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Untuk mewujudkan peran MGMP Kimia dalam pengembangan profesionalisme guru kimia maka perlu dioptimalkan kinerja. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kinerja MGMP antara lain melalui workshop, pelatihan baik yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten maupun Dinas Pendidikan Provinsi maupun perguruan tinggi.

Lesson Study dikembangkan pertama kali di Jepang yang dilaksanakan sebagai program pengembangan profesional guru. *Lesson study* dipercaya berhasil dalam meningkatkan praktik pembelajaran. Menurut Sparks (1999), *Lesson study* adalah suatu proses kolaboratif sekelompok guru dalam mengidentifikasi masalah-masalah

pembelajaran, merencanakan perbaikan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi dan merevisi pembelajaran, mengajarkan pembelajaran yang telah direvisi, mengevaluasi lagi, dan berbagi (menyebarkan) hasilnya kepada guru-guru lain. Sementara Friedkin (2005) mendefinisikan *Lesson Study* sebagai suatu proses yang melibatkan guru yang bekerja sama untuk merencanakan, mengobservasi, menganalisis, dan memperbaiki pembelajarannya.

Pembelajaran dalam *Lesson Study* sering disebut sebagai “*research lesson*” atau pembelajaran penelitian. Secara singkat, *lesson study* diartikan sebagai proses profesional yang melibatkan sekelompok guru yang merencanakan, mengobservasi, dan memperbaiki pembelajarannya (NREL, 2004). Sukirman (2006) memandang *lesson study* sebagai model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun *learning community*. Dengan demikian *lesson study* bukan suatu metode pembelajaran atau strategi pembelajaran saja tetapi merupakan proses pembelajaran yang melibatkan berbagai metode, strategi, atau pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi pendidik.

Mengacu pada beberapa pengertian di atas, *lesson study* secara lebih lengkap dapat diartikan sebagai suatu proses kolaboratif dari sekelompok guru untuk secara bersama-sama: (1) mengidentifikasi masalah pembelajaran yang dirasakan oleh guru (salah satu atau sekelompok guru) (2) merencanakan langkah-langkah pembelajaran (sebagai upaya pemecahan masalah yang teridentifikasi), (3) melaksanakan pembelajaran yang dilakukan oleh salah satu guru yang dipilih (disepakati), sementara guru lain mengobservasi proses pembelajaran, (4) mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan (5) memperbaiki perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi (6) melaksanakan pembelajaran lagi, (7)

mengevaluasi kembali pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan (8) membagi (menyebarkan) pengalaman dan temuan dari hasil evaluasi tersebut kepada guru lain.

Dalam pelaksanaan *Lesson Study* ada beberapa tahap, yaitu: perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*) dan ketiga aktivitas ini dilakukan secara bersiklus. Menurut Hendrayana (2007), tahap-tahap tersebut melaksanakan adalah *Plan* (Perencanaan) dimulai dengan melakukan identifikasi masalah pembelajaran yang meliputi materi ajar, strategi pembelajaran, dan siapa yang akan berperan sebagai guru model; Tahap *Do* (pelaksanaan), yaitu: (a) kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh salah seorang guru model untuk mempraktekkan perencanaan pembelajaran yang telah disusun bersama, dan (b) kegiatan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru, kepala sekolah, pengawas sekolah, atau undangan lainnya yang bertindak sebagai *observer*/pengamat. Tahap *see* (refleksi) merupakan tahapan yang sangat penting karena upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya bergantung dari analisis para peserta *Lesson Study* terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi dilakukan dengan cara diskusi seluruh peserta *Lesson Study* yang dipandu oleh seorang fasilitator.

Hasil Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Muntari dkk (2021) menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman guru terkait prinsip, manfaat *Lesson study* serta semangat guru lebih meningkat untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran berbasis *Lesson study*, yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan dan refleksi serta redesain.

Ketiga tahap *plan*, *do* dan *see* dalam *Lesson study* sebagai sebuah siklus masing-masing memiliki arti penting. Sebagai langkah awal dalam perbaikan pembelajaran bagi setiap guru Kimia dalam melaksanakan *Lesson study*, yaitu meningkatkan keterampilan guru pada tahap *plan* (perencanaan), khususnya yang berkaitan dengan penyusunan perangkat pembelajaran yang terdiri atas: Silabus, Rencana Pelaksanaan



Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan Lembar Observasi.

Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Tujuan diadakannya pengembangan perangkat pembelajaran adalah untuk menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang mampu memecahkan masalah pembelajaran di kelas.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah FGD yang dilanjutkan dengan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran melalui *Lesson Study*, yang terdiri atas keterampilan guru kimia dalam menyusun Silabus, RPP, LKPD dan Lembar Observasi. Kegiatan akan dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu tahap observasi dan perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Dengan mengacu pada prioritas permasalahan yang dihadapi mitra (MGMP Kimia Lombok Barat), kegiatan PKM ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1. Tahap perencanaan dan observasi: tim pengabdian dari Program Studi pendidikan Kimia FKIP Universitas Mataram melakukan koordinasi dengan pihak mitra sasaran, menyusun bahan pelatihan. 2. Tahap pelaksanaan dengan langkah langkah: (a) menyampaikan materi pentingnya kegiatan *Lesson Study* kimia khususnya dalam merencanakan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) beserta Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD); (b) penyajian menggunakan metode ceramah, tanya jawab, penyelesaian kuis, dan pemberian tugas penyusunan program; dan (c) berdiskusi untuk membahas tugas yang telah

diselesaikan. 3. Tahap evaluasi, tim PKM memberikan angket untuk mendapatkan umpan balik keterlaksanaan kegiatan pelatihan dan dilanjutkan dengan analisis hasil angket, dan pembahasan sesuai dengan masukan dari peserta.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan sasaran guru-guru kimia yang tergabung dalam MGMP Lombok Barat wilayah utara dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lingsar pada Sabtu, 15 Oktober 2022 secara tatap muka, yang dilanjutkan dengan pertemuan daring untuk penyelesaian tugas penyusunan perangkat pembelajaran khususnya *Project Based Learning* (PjBL). Jumlah peserta adalah perwakilan dari 5 (lima) SMA Negeri wilayah utara Kabupaten Lombok Barat, masing-masing diwakili oleh 2 (dua) orang guru Kimia.

HASIL KEGIATAN

Model *Project Based Learning* (PjBL) didefinisikan oleh Goodman dan Stivers (2010) sebagai pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. Menurut Afriana (2015), pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Pengalaman belajar peserta didik maupun konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek.

Grant (2002) mendefinisikan *project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Peserta didik secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan. Lestari (2015) menyatakan bahwa model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan



melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menciptakan lingkungan belajar "konstruktivis" dimana peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri dan pendidik menjadi fasilitator (Goodman dan Stivers, 2010). Pada model PjBL peserta didik tidak hanya memahami konten, tetapi juga menumbuhkan keterampilan pada peserta didik bagaimana berperan di masyarakat. Keterampilan yang ditumbuhkan dalam PjBL diantaranya keterampilan komunikasi dan presentasi, keterampilan manajemen organisasi dan waktu, keterampilan penelitian dan penyelidikan, keterampilan penilaian diri dan refleksi, partisipasi kelompok dan kepemimpinan, dan pemikiran kritis.

Penilaian kinerja pada PjBL dapat dilakukan secara individual dengan memperhitungkan kualitas produk yang dihasilkan, kedalaman pemahaman konten yang ditunjukkan, dan kontribusi yang diberikan pada proses realisasi proyek yang sedang berlangsung. PjBL juga memungkinkan peserta didik untuk merefleksikan ide dan pendapat mereka sendiri, dan membuat keputusan yang mempengaruhi hasil proyek dan proses pembelajaran secara umum, dan mempresentasikan hasil akhir produk.

Sintaks atau tahapan pembelajaran PjBL terdiri atas enam langkah, yaitu penentuan pertanyaan mendasar, penyusunan rancangan proyek, penyusunan rencana kerja, pelaksanaan dan monitoring proyek, pengujian hasil dalam bentuk presentasi dan kegiatan evaluasi dan refleksi.

Langkah 1: Pengenalan masalah (Penentuan Pertanyaan Mendasar). Pengalaman belajar yang diharapkan adalah Menggugah ketertarikan

peserta didik terhadap topik yang akan dipelajari (apersepsi); Mendorong peserta didik untuk berfikir kritis dan Membangun kemampuan peserta didik dalam menghubungkan kejadian yang terjadi di sekitarnya dengan topik yang dibahas.

Langkah 2: Penyusunan Rancangan Project. Pengalaman belajar yang diharapkan kepada peserta didik adalah Mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok kerja; Membangun kerjasama sesama peserta didik; Membangun komunikasi antar peserta didik Melibatkan peserta didik dalam proses perencanaan; Menentukan dan menemukan rancangan project sendiri.

Langkah 3: Penyusunan Rencana Kerja. Pengalaman belajar yang diharapkan kepada peserta didik adalah Mengembangkan kemampuan penyelidikan otentik; Mengidentifikasi masalah nyata; Mencari sumber informasi.

Langkah 4: Pelaksanaan dan Monitoring Project. Pengalaman belajar yang diharapkan dari peserta didik adalah Memiliki pengalaman untuk melakukan penyelidikan (mencoba); Membangun sikap berbagi dan bekerja sama; Mengembangkan kemampuan berkomunikasi; Memunculkan kemampuan membuat keputusan; Memanfaatkan media dan sumber (TIK).

Langkah 5: Pengujian Hasil (Presentasi). Pengalaman belajar yang diharapkan dari peserta didik adalah Menumbuhkan kemampuan menganalisis (menemukan sendiri hubungan antara kondisi nyata dengan permasalahan yang dihadapi); Menyusun bahan presentasi; Menyampaikan hasil project (presentasi menggunakan media/TIK); Menjawab pertanyaan saat diskusi; Mengembangkan kemampuan menampilkan hasil karya (menggunakan media/TIK); Mengemas produk; Mendokumentasikan tahapan proyek (memanfaatkan TIK); Menampilkan produk (menggunakan media/TIK).

Langkah 6: Evaluasi dan Refleksi. Pengalaman belajar yang diharapkan dari peserta didik adalah



Mengembangkan kemampuan menganalisis hasil project; Kemampuan mengambil keputusan.

Proses penyusunan perangkat pembelajaran Model Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) seperti yang diuraikan di atas dilakukan melalui kegiatan kolaboratif kelompok guru yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dirujuk sebagai *Lesson study* dengan siklus *plan, do* dan *see*. *Lesson study* adalah model potensial untuk meningkatkan profesional guru. Guru yang profesional dituntut mempunyai kemampuan menyusun program pengajaran dan mengimplementasikan program pembelajaran tersebut dengan berbagai strategi pembelajaran yang inovatif. Landasan teoritis *lesson study* adalah konstruktivisme sosial yaitu pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman individu. Melalui *lesson study* guru melakukan pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kesejawatan dan *mutual learning* untuk membangun *learning community*. Kegiatan *lesson study* yang dilaksanakan secara terus menerus dan berkesinambungan memberikan manfaat yang banyak bagi para guru dan siswa. Salah satu manfaatnya adalah peningkatan kualitas kinerja guru dalam menyusun perangkat pembelajaran untuk menuju guru profesional.

Kelancaran proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini didukung oleh kondusifnya proses dan antusias peserta Guru Kimia yang berasal dari lima SMA Negeri yang tergabung dalam MGMP Wilayah Utara Kabupaten Lombok Barat. Dukungan berupa izin penggunaan ruangan atau aula SMA Negeri 1 Lingsar sebagai tempat pelaksanaan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran PjBL melalui *Lesson study* sangat mengembirakan. Di sisi lain, terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya, yaitu adanya perwakilan sekolah yang tidak hadir karena bertepatan dengan acara ulang tahun sekolah. Dokumentasi kegiatan pengabdian diberikan pada gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lingsar pada prinsipnya adalah memberikan inspirasi bagi para guru kimia SMA Negeri di Wilayah Utara Kabupaten Lombok Barat tentang materi kimia yang dapat dijadikan bahan untuk proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL). Bagi para guru Kimia SMA, PjBL bukan merupakan model pembelajaran yang asing. Ketika Kurikulum merdeka atau Kurikulum prototype diperkenalkan, ada tiga model pembelajaran yang menjadi andalan agar student center lebih mengenai sasaran. Ketiga model pembelajaran tersebut adalah Problem Based Learning (PBL), Case Based Learning (CBL) dan Project Based Learning (PjBL). Ketiga model pembelajaran ini menjadi tantangan bagi guru



untuk menemukan masalah, kasus dan topik untuk dirancang agar perangkat pembelajaran seperti RPP dan LKPD lebih mudah disusun. Proses penyusunan perangkat pembelajaran ini dalam pelaksanaannya dilakukan melalui *Lesson Study* sebagai proses kolaboratif kelompok guru yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Proses pelaksanaan *Lesson study* tetap berpegang pada siklus *plan, do* dan *see* sampai diperoleh perangkat pembelajaran PjBL yang siap digunakan.

Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1).

Sukirman, (2006). *Peningkatan Profesional Guru Melalui Lesson Study*. Makalah Disampaikan pada Kegiatan Pelatihan 2 Hari untuk Fasilitator dan Tim TPK SISTTEMS Bantul Emergency Program, 11 – 12 Agustus 2006.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J. (2015). Project based learning (PjBL). *Makalah untuk Tugas Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.*
- Anonim, (2003). *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Friedkin, S. (2005). What is Lesson Study?. *Tersedia: <http://www.lessonresearch.net/>*. [29 Juli 2020].
- Goodman, B. and Stivers, J., (2010). Project-Based Learning. *Educational Psychology*. *ESPY* 505.
- Lestari, T. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan Contoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari. *Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.*
- Muntari, M., Al Idrus, S. W., & Supriadi, S. (2021). Pendampingan Implementasi Pembelajaran Guided Discovery Melalui Lesson Study for Learning Community (LSLC) untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Kimia Siswa SMA Zonasi

