

Improving Basic Teaching Skills of Students by Implementation of Lesson Study-Based Demonstration Method

Upaya Peningkatan Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Berbasis *Lesson Study*

Rahmadiyah Kusuma Putri^{1*}, Nurul Haji Fitriani¹, Ikhda Ria Andini¹, Sunarmi²

¹ Program Studi Pendidikan Biologi, Pascasarjana, Universitas Negeri Malang

² Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang Jl. Semarang No.05, Sumbersari, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

*Email: rahmadiyahkusumaputri@gmail.com

Diterima 05 Februari 2021 dan Disetujui 18 Maret 2021

Abstrak

Keterampilan dasar mengajar adalah keterampilan yang mendukung kompetensi pedagogik guru. Mahasiswa program studi kependidikan, diwajibkan untuk menguasai keterampilan dasar mengajar sebagai persiapan menjadi guru di lapangan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk menerapkan metode demonstrasi berbasis *lesson study* sebagai upaya meningkatkan keterampilan dasar mengajar mahasiswa Pendidikan Biologi. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Offering A tahun 2017/2018 Universitas Negeri Malang (n=15). Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dan terdiri dari sebelas keterampilan dasar mengajar. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi keterampilan dasar mengajar yang berisi indikator penguasaan keterampilan dasar mengajar. Instrumen ini diberikan kepada enam orang observer. Data rerata nilai yang diberikan observer dianalisis secara deskriptif untuk membandingkan hasil pada siklus I dan II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi berbasis *lesson study* dapat meningkatkan keterampilan dasar mengajar mahasiswa Pendidikan Biologi, khususnya keterampilan mengajar diskusi bebas dengan rerata nilai 90.5.

Kata Kunci: keterampilan mengajar, *lesson study*, metode demonstrasi

Abstract

Basic teaching skills is an important skill to support the pedagogical competency of teacher. Student of education program have to mastery the basic teaching skills due to preparation as a teacher. This study is a classroom action research, which aims to implement lesson study-based demonstration method as an effort to improve Biology Education student's basic teaching skills. Subject of this study is students of Education Biology Program Offering A year 2017/2018 of Universitas Negeri Malang (n=15). This study conducted in two cycles and consisted of eleven basic teaching skills. Data were collected by using basic teaching skills observation sheet, consist of basic teaching skills indicators. This instrument is given to six observers. Data of average score were analyzed descriptively to compare the result of cycle I to cycle II. The results of this study indicate that the implementation of lesson study-based demonstration method improve Biology Education student's basic teaching skills, especially skilled in free-discussion teaching (average score is 90.5).

Keywords: demonstration method, lesson study, teaching skills

PENDAHULUAN

Guru berperan dalam peningkatan kualitas pendidikan nasional. Sehingga, guru dituntut untuk menguasai empat kompetensi dasar, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Salah satu kompetensi yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas adalah kompetensi pedagogik. Menurut Standar Nasional Pendidikan, Pasal 28 ayat (3) butir a,

kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik ([Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005, 2005](#)). Kompetensi pedagogik merupakan faktor penentu efektivitas pembelajaran karena kompetensi ini mendorong guru untuk mengenal kebutuhan siswa, sehingga guru dapat menerapkan cara mengajar yang sesuai sekaligus mengatasi masalah dalam pembelajaran ([Alashwal, 2019](#)).

Keberhasilan guru dalam mengajar dapat dilihat dari proses pembelajaran yang memberi dampak positif terhadap kemampuan siswa. Hal ini diukur berdasarkan lima komponen yaitu: 1) *skills*, ditunjukkan dengan siswa mampu membaca, menulis dan berkomunikasi dengan efektif, 2) *knowledge*, ditunjukkan dengan siswa yang memiliki pemahaman materi yang dalam, 3) *thinking*, ditunjukkan dengan siswa yang memiliki kemampuan metakognisi, 4) *application*, ditunjukkan dengan siswa dapat menerapkan ilmunya ke konteks nyata, dan 5) *relationship*, ditunjukkan dengan siswa yang memiliki kecakapan interkasi interpersonal ([Soine & Lumpe, 2014](#)). Komponen – komponen ini dapat dipenuhi melalui kompetensi pedagogik. Berdasarkan uraian tersebut, maka diketahui pentingnya pembekalan calon guru terhadap kompetensi pedagogik.

Calon guru dihasilkan dari sejumlah Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), salah satunya adalah Universitas Negeri Malang (UM). Calon guru di UM, dibekali keterampilan mengajar melalui mata kuliah kependidikan, seperti Pengantar Pendidikan, Perkembangan Peserta Didik, Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Biologi, Pengembangan Kurikulum Pembelajaran IPA, Strategi Belajar Mengajar, Media Pembelajaran, Assesmen dan Evaluasi, Metode Laboratorium, Metodologi Penelitian Pendidikan, Keterampilan Dasar Mengajar dan PPL. Mata kuliah Keterampilan Dasar Mengajar merupakan mata kuliah yang bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman yang komprehensif tentang konsep mengajar dan pembelajaran, terampil mempraktikkan keterampilan dasar mengajar bidang studi sains (Biologi) sesuai dengan karakteristik belajar dan pembelajaran yang berbasis pada filosofi konstruktivisme dan pendekatan saintifik sesuai dengan prinsip kurikulum 2013.

Keterampilan dasar mengajar merupakan kompetensi pedagogik yang kompleks karena terintegrasi dengan berbagai kompetensi guru secara menyeluruh dan berkesinambungan. Keterampilan dasar mengajar diantaranya: keterampilan bertanya, menjelaskan dan memotivasi, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan mengajar kelompok kecil, keterampilan mengajar perorangan, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar demonstrasi, keterampilan mengajar eksperimen, keterampilan mengajar bermain peran, keterampilan mengajar luar ruangan dan keterampilan membimbing diskusi ([Susanto, 2002](#)). Penguasaan keterampilan – keterampilan tersebut sangat diperlukan oleh mahasiswa calon guru, namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada dosen pengampu mata kuliah Keterampilan Dasar Mengajar program studi Pendidikan Biologi Offering A Universitas Negeri Malang, ditemukan fakta bahwa mahasiswa belum mampu menampilkan keterampilan mengajar yang baik, oleh karena itu dibutuhkan metode yang sesuai untuk mengajarkan mata kuliah Keterampilan Dasar Mengajar.

Penelitian [Barus, et al., \(2016\)](#), mengemukakan bahwa keterampilan mengajar guru dapat ditingkatkan melalui kegiatan supervisi klinis, yaitu kegiatan yang diawali dengan

observasi guru ketika mengajar di kelas, lalu dilakukan supervisi oleh supervisor untuk menemukan kelemahan guru, sehingga guru dapat melakukan evaluasi, eksplorasi dan refleksi diri. Selain itu, penelitian [Bartunus \(2019\)](#) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Game Tournament* melalui bimbingan berkelompok juga mampu meningkatkan keterampilan mengajar guru. [Juliantari \(2018\)](#) mengungkapkan bahwa simulasi *peer teaching* mampu meningkatkan keterampilan dasar mengajar calon guru karena metode ini memberikan kesempatan calon guru untuk melakukan simulasi menjadi guru dan memperoleh masukan dari teman – temannya mengenai kekurangan dalam praktik mengajar. Temuan penelitian–penelitian ini menjadi pertimbangan dalam menentukan metode yang akan dilakukan sebagai upaya meningkatkan keterampilan dasar mengajar mahasiswa. Salah satu metode yang dapat diadaptasi adalah simulasi *peer teaching*, namun mahasiswa sebagai calon guru belum memiliki pengalaman dalam mengajar, sehingga perlu diberikan contoh terlebih dahulu.

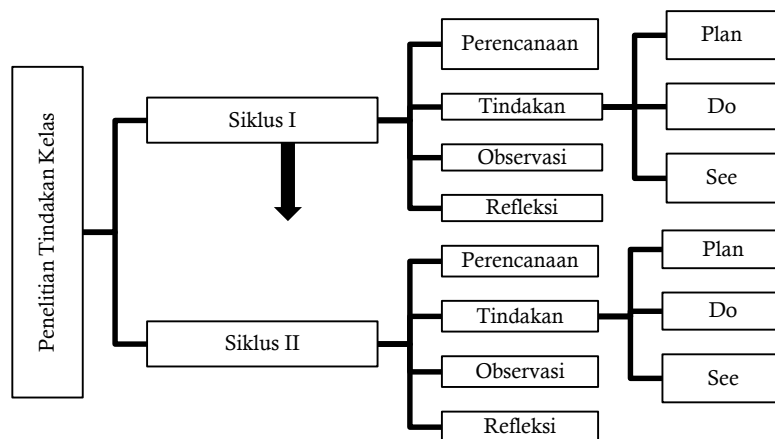
Metode demonstrasi merupakan salah satu metode mengajar yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan melalui peragaan atau pemberian contoh praktik keterampilan secara langsung ([Akmal, 2018](#); [Ginting & Zulmiyetri, 2018](#); [Hasanah, 2018](#)). Adapun kelebihan metode demonstrasi adalah: 1) memusatkan perhatian mahasiswa terhadap materi yang dianggap penting oleh dosen, 2) membimbing pemikiran mahasiswa ke arah yang sama, 3) alokasi waktu yang lebih ringkas, 4) mengurangi kesalahpahaman karena mahasiswa dapat langsung memperhatikan contoh, 5) tidak memerlukan keterangan yang banyak karena diperagakan, 6) beberapa persoalan yang kurang jelas dapat dibahas pada saat pembelajaran berlangsung ([Djamarah, 2005](#)). Dengan demikian metode demonstrasi dapat diterapkan untuk memperagakan keterampilan mengajar.

Selain itu, untuk menunjang kegiatan pembelajaran, diperlukan *Lesson Study*, yaitu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip kolegalitas dan mutual learning sehingga dapat terbangun komunitas belajar ([Teacher Institute, 2008](#)). *Lesson Study* dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru, melalui kegiatan *sharing* atau memberi masukan terhadap pembelajaran yang dilakukan guru ([Zubaidah, 2010](#)). *Lesson study* terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu *plan* (perencanaan pembelajaran), *do* (pelaksanaan pembelajaran dan observasi oleh observer) dan *see* (refleksi dan masukan) ([Teacher Institute, 2008](#)). Kegiatan ini membutuhkan observer yang akan mengobservasi proses pembelajaran, sehingga diharapkan dapat menemukan kelemahan dalam proses pembelajaran dan secara kolaboratif memberikan masukan untuk mengatasi kelemahan tersebut. Berdasarkan paparan diatas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas yaitu penerapan metode demonstrasi berbasis *Lesson Study* sebagai upaya peningkatan keterampilan dasar mengajar mahasiswa.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada 07 September 2017 – 20 November 2017 di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Biologi Universitas

Negeri Malang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa semester V program studi Pendidikan Biologi offering A yang menempuh mata kuliah Keterampilan Dasar Mengajar tahun pelajaran 2017/2018, berjumlah 15 orang dengan komposisi 3 orang laki – laki dan 12 orang perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *lesson study* (LS) yang dilakukan sebanyak dua siklus. PTK dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode demonstrasi terhadap keterampilan dasar mengajar mahasiswa calon guru biologi. Desain PTK menggunakan model Kemmis & Mc Taggart, yaitu terdiri dari fase perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Gambar 1).



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Berbasis *Lesson Study*

- 1) Fase perencanaan termasuk menyusun Satuan Acuan Perkuliahan (SAP), instrumen penilaian dan merumuskan capaian yang diharapkan.
- 2) Fase tindakan adalah penerapan metode demonstrasi berbasis *lesson study*. Metode demonstrasi yang diterapkan adalah: Tim peneliti bertindak sebagai dosen model, yaitu dosen yang mendemonstrasikan pembelajaran menggunakan keterampilan mengajar tertentu selama dua puluh menit. Selanjutnya, tiga orang mahasiswa bertindak sebagai guru model melakukan *microteaching* menggunakan keterampilan mengajar yang telah didemonstrasikan. *Lesson study* dalam fase ini terdiri dari tiga tahap, yaitu *plan*, *do* dan *see*. Tahap *plan*, yaitu guru model menyiapkan perangkat pembelajaran. *Do*, yaitu guru model melakukan *microteaching*. *See*, yaitu guru model dan observer melakukan observasi, evaluasi dan refleksi terhadap *microteaching*.
- 3) Fase observasi dilakukan seiring fase tindakan, yaitu mengobservasi keterampilan dasar mengajar guru model.
- 4) Fase refleksi, yaitu membandingkan hasil observasi dengan capaian yang diharapkan.

Materi siklus I adalah: 1) keterampilan bertanya, menjelaskan dan motivasi, 2) keterampilan mengadakan variasi, 3) keterampilan mengajar kelompok kecil, 4) keterampilan mengelola kelas, dan 5) keterampilan demonstrasi. Materi siklus II adalah: 1) keterampilan mengajar eksperimen terkontrol, 2) keterampilan mengajar eksperimen terbuka, 3) keterampilan mengajar bermain peran, 4) keterampilan mengajar luar ruangan, 5) keterampilan mengajar diskusi terbimbing, dan 6) keterampilan mengajar diskusi bebas.

Pengumpulan data hasil belajar dilakukan oleh observer, terdiri dari empat orang tim peneliti dan dua orang mahasiswa, menggunakan instrumen penilaian keterampilan dasar mengajar yang berisi indikator penguasaan keterampilan dasar mengajar. Masing – masing nilai yang diberikan observer dirata – ratakan, sehingga diperoleh nilai rerata. Nilai rerata keterampilan mengajar dianalisis secara deskriptif, yaitu dalam bentuk perbandingan grafik batang untuk mengetahui peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II. Penelitian tindakan kelas dianggap berhasil apabila rerata nilai mahasiswa mencapai 85.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

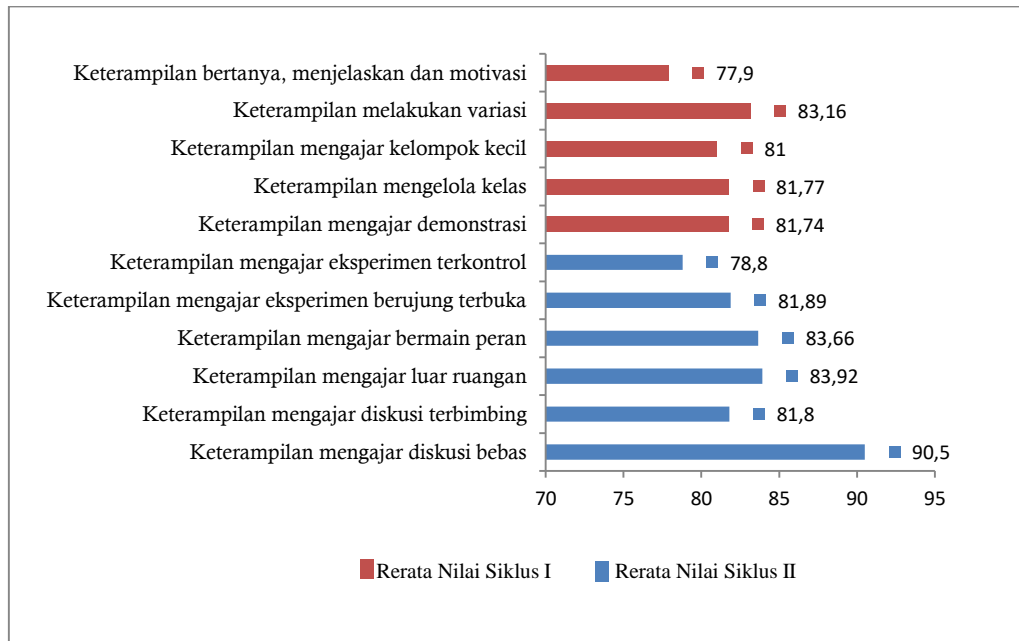
Penerapan metode demonstrasi berbasis *lesson study* selama dua siklus pembelajaran, memberikan hasil yang berbeda pada setiap siklus. Hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa: 1) guru model belum mampu menunjukkan keterampilan dasar mengajar yang diharapkan karena kurangnya penguasaan materi dan kepercayaan diri saat *microteaching*, dan 2) guru model belum mampu mendesain skenario pembelajaran. Ini ditandai dengan ketidak sesuaian alokasi waktu mengajar yang direncanakan dengan implementasinya selama *microteaching*. Temuan siklus I ini dijadikan pertimbangan pada perencanaan siklus II. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah: 1) pemberian bantuan bimbingan demonstrasi keterampilan mengajar untuk guru model sebelum *microteaching* di dalam kelas dan diarahkan untuk melakukan *microteaching* dalam kelompok kecil yang terdiri dari tiga orang, 2) pemberian bantuan bimbingan penyusunan skenario pembelajaran bagi guru model yang akan *microteaching*. Hasil pelaksanaan siklus II menunjukkan perubahan: 1) guru model menguasai materi, percaya diri dalam mengajar dan menguasai keterampilan dasar mengajar dan 2) guru model mampu melaksanakan *microteaching* sesuai dengan alokasi waktu.

Penguasaan mahasiswa sebagai guru model dalam keterampilan dasar mengajar ditunjukkan dengan rerata nilai praktik *microteaching*. Keterampilan yang paling dikuasai mahasiswa pada siklus I adalah keterampilan variasi (83,16%), sementara keterampilan yang kurang dikuasai pada siklus I adalah keterampilan bertanya, menjelaskan dan motivasi (77,9%). Keterampilan yang paling dikuasai mahasiswa pada siklus II adalah keterampilan mengajar diskusi bebas (90,5%) (Gambar 2).

Pembahasan

Keterampilan bertanya, menjelaskan dan motivasi merupakan keterampilan dasar mengajar pada pertemuan pertama di siklus I. Mahasiswa sebagai guru model yang melakukan *microteaching* belum memiliki penguasaan materi dan kepercayaan diri yang baik, sehingga nilai rerata untuk keterampilan ini menjadi paling rendah diantara keterampilan lainnya. Coutinho & Almeida (2014) menyatakan bahwa kemampuan bertanya erat kaitannya dengan penguasaan konsep. Artinya guru yang memahami konsep secara baik mampu menciptakan pertanyaan karena adanya proses berpikir didalamnya. Namun, nyatanya mahasiswa masih belum dapat menciptakan pertanyaan.

Menurut [Nurramadhani \(2019\)](#), mahasiswa calon guru sulit menciptakan pertanyaan berkualitas di dalam kelas, khususnya pertanyaan yang merangsang siswa untuk melakukan evaluasi dan menemukan solusi. Keterampilan bertanya, menjelaskan dan motivasi ini penting untuk dikuasai mahasiswa sebagai calon guru karena pertanyaan guru dapat memacu siswa untuk berpikir kritis, berkomunikasi efektif, serta memberikan suasana belajar aktif di kelas ([Etemadzadeh et al., 2013](#))



Gambar 2. Rerata Nilai Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa

Keterampilan melakukan variasi merupakan keterampilan yang paling dikuasai mahasiswa pada siklus I. Keterampilan variasi termasuk variasi gaya mengajar, variasi menggunakan media dan variasi pola interaksi kegiatan siswa. Mahasiswa sebagai guru model mampu menyesuaikan variasi gaya mengajar dengan kondisi kelas. Guru model melakukan teknik kesenyapan diam sesaat untuk menenangkan siswa dan menarik perhatian siswa. Kesenyapan yang terjadi tiba – tiba oleh guru merupakan perubahan stimulus dari adanya suara ke keadaan tenang, sehingga siswa ingin tahu penyebab perubahan stimulus tersebut ([Toenlio, 2012](#)). Selain itu, guru model juga menggunakan berbagai media pembelajaran, seperti gambar, puzzle dan lagu.

Keterampilan mengajar kelompok kecil, mengelola kelas dan demonstrasi merupakan tiga keterampilan yang cukup dikuasai mahasiswa pada siklus I. Ketiga keterampilan ini memiliki kesamaan dalam praktiknya yaitu guru model membagi siswa menjadi beberapa kelompok selama pembelajaran. Adapun yang masih menjadi kesulitan bagi guru model adalah membentuk pengelompokan yang masih acak, artinya tidak mempertimbangkan komposisi siswa dalam kelompok belajar. Siswa, khususnya di negara Asia lebih menyukai pengelompokan berdasarkan pertemanan ([Melles, 2004](#); [Thanh & Gillies, 2010](#)). Pertemanan memberikan dorongan pada siswa untuk lebih percaya diri dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan

untuk memudahkan guru mengendalikan proses pemberian instruksi, sehingga menghasilkan proses pembelajaran secara berkelompok yang efektif.

Keterampilan mengajar eksperimen terkontrol pada pertemuan pertama awal siklus II tidak menunjukkan peningkatan nilai praktik *microteaching* yang signifikan dibandingkan pertemuan pertama pada awal siklus I. Adapun kendala yang ditemukan adalah praktik *microteaching* yang tidak dilakukan di laboratorium IPA, melainkan di ruangan *microteaching*. Sehingga guru model menghadapi kesulitan dalam mempersiapkan kondisi yang sesuai untuk eksperimen terkontrol. Kegiatan eksperimen ini lebih efektif dilakukan di laboratorium IPA karena laboratorium merupakan ruangan khusus yang dilengkapi sarana prasarana untuk kebutuhan eksperimen. Selain itu, kegiatan eksperimen yang dilakukan di laboratorium IPA mendorong siswa untuk merekonstruksi pemahaman konseptualnya (Baeti, 2015).

Keterampilan mengajar eksperimen berujung terbuka, keterampilan bermain peran, keterampilan mengajar luar ruangan dan keterampilan mengajar diskusi terbimbing merupakan keterampilan mengajar yang cukup dikuasai mahasiswa pada siklus II. Mahasiswa sebagai guru model sudah mampu membentuk kelompok belajar siswa yang aktif dan efektif. Pada keterampilan mengajar eksperimen berujung terbuka, guru model mampu menggali rasa ingin tahu siswa menjadi rancangan hipotesis sebelum kegiatan eksperimen berlangsung. Guru model lebih mempersiapkan diri dalam skenario pembelajaran eksperimen tanpa laboratorium. Dalam hal ini, guru model menggunakan siswa sebagai objek yang diteliti. Guru model menyiapkan materi mengenai sistem pencernaan. Siswa diminta untuk melakukan eksperimen dengan beberapa bahan makanan, yaitu dengan memakannya dan menyusun data tentang rasa dari makanan tersebut.

Pada keterampilan bermain peran, guru model mampu membimbing siswa menjalankan simulasi dengan membantu siswa yang kesulitan memainkan peran atau keliru dalam memainkan peran. Pada keterampilan mengajar luar ruangan, guru model mampu mempersiapkan petunjuk kerja lapangan, mengawasi dan memonitor kerja, perilaku, dan kondisi siswa selama kegiatan. Pada keterampilan mengajar diskusi terbimbing, guru model mampu membimbing diskusi dengan kondusif. Ketiga keterampilan ini membutuhkan penguasaan keterampilan mengajar kelompok kecil. Dengan demikian, diketahui bahwa pada siklus II, guru model sudah menguasai keterampilan mengajar kelompok kecil.

Keterampilan mengajar diskusi bebas menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menguasai keterampilan ini dengan sangat baik dibandingkan keterampilan lain pada siklus I maupun siklus II. Pada keterampilan ini, guru model mampu memberi arahan tentang tema diskusi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan mampu memilih strategi pembelajaran kooperatif yang sesuai untuk diskusi. Selain itu, pada akhir siklus II ini sudah terlihat perbaikan dari siklus I, yaitu guru model menguasai materi, percaya diri dalam mengajar dan mampu menguasai keterampilan mengajar.

Metode demonstrasi yang dilakukan tim peneliti sebagai dosen model dapat memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang keterampilan mengajar. Dosen model mendemonstrasikan keterampilan tersebut sebelum guru model melakukan *microteaching*. Pada pertemuan kedua siklus I, dosen model mendemonstrasikan keterampilan mengajar melakukan variasi dengan cara menampilkan video dalam

kegiatan belajar. Mahasiswa sebagai guru model mencontoh dosen model dengan menampilkan media, seperti video lagu, gambar dan puzzle. Hal ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi mampu meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa yang berdampak kepada peningkatan hasil belajar mahasiswa (Eviliyanto, 2016; Elemeida & Fitriani, 2018).

Kegiatan *Lesson Study* yang dilakukan mampu menginvestigasi kelemahan proses pembelajaran yang berlangsung, termasuk interaksi guru-siswa, siswa-siswa, maupun siswa-materi ajar, sehingga guru dapat melakukan modifikasi dalam pembelajaran selanjutnya (Cerbin & Kopp, 2006). *Lesson Study*, khususnya kegiatan observasi pada tahap *do* merupakan aspek terpenting yang memberikan gambaran realistis mengenai proses pembelajaran yang sedang terjadi. Enam orang observer mengamati proses pembelajaran, sehingga mudah untuk menentukan kendala yang menjadi sebab rendahnya kualitas pembelajaran. Dalam penelitian ini, salah satu kelemahan yang muncul yaitu pada pembelajaran keterampilan mengajar eksperimen terkontrol. Eksperimen terkontrol tersebut dilakukan tanpa laboratorium. Ini merupakan kendala yang ditemukan observer dan diakui oleh guru model pada kegiatan refleksi tahap *see*. Dengan adanya *Lesson Study*, guru model menjadi lebih mudah mencari solusi untuk kendala tersebut, yaitu dengan penyesuaian materi ajar. Hal ini dapat dilihat saat *microteaching* keterampilan eksperimen berujung terbuka. Guru model dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kondisi kelas. Ini merupakan hasil dari kegiatan *Lesson Study* yang dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas metode demonstrasi berbasis *lesson study*, diketahui bahwa keterampilan yang paling dikuasai mahasiswa pada siklus I adalah keterampilan variasi (83,16%), sementara keterampilan yang kurang dikuasai pada siklus I adalah keterampilan bertanya, menjelaskan dan motivasi (77,9%). Keterampilan yang paling dikuasai mahasiswa pada siklus II adalah keterampilan mengajar diskusi bebas (90,5%), sementara keterampilan yang kurang dikuasai pada siklus II adalah keterampilan mengajar eksperimen terkontrol (78,8%). Dengan demikian disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi berbasis *lesson study* dapat meningkatkan keterampilan dasar mengajar mahasiswa Pendidikan Biologi, khususnya pada keterampilan mengajar diskusi bebas. Temuan ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi dosen untuk menerapkan metode demonstrasi berbasis *lesson study* pada mata kuliah Keterampilan Dasar Mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A. (2018). Penerapan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berwudhu pada Kelompok B3 Tk Islam YLPI Marpoyan. *Generasi Emas*, 11(1): 62. [https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1\(1\).2257](https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1(1).2257)
- Alashwal, M. (2019). Essential Professional Qualities and Skills of An Effective and

- Modern Teacher. *American Journal of Educational Research*, 7(12): 983–988. <http://pubs.sciepub.com/education/7/12/13/index.html>
- Baeti, S. N. (2015). Pembelajaran Berbasis Praktikum Bervisi Sets untuk Meningkatkan Keterampilan Laboratorium dan Penguasaan Kompetensi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(1): 1260–1270.
- Bartunus, B. (2019). Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengajar Guru Berbasis Model Pembelajaran Team Game Tournament Melalui Bimbingan Berkelompok di SDN 016 Banjar Lopak. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 3(6): 661–669. <https://doi.org/10.33578/pjr.v3i6.7889>
- Barus, Z., Siagian, S., & Purba, S. (2016). Upaya Peningkatan Keterampilan Dasar Mengajar Guru Melalui Supervisi Klinis dengan Pendekatan Kolaboratif di SMK Negeri 1 Berastagi Kabupaten Karo. *Jurnal Pendidikan Dan Kepengawasan*, 3(2): 16–32.
- Cerbin, W., & Kopp, B. (2006). Lesson Study as A Model for Building Pedagogical Knowledge and Improving Teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(3): 250–257. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ej1068058.pdf>
- Coutinho, M. J., & Almeida, P. A. (2014). Promoting Student Questioning in The Learning of Natural Sciences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116 (March): 3781–3785. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.841>
- Djamarah. (2005). *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, Suatu Pendekatan Teoritis Psikologi*. Bandung: PT. Rineka Cipta.
- Elemeida, I. F., & Fitriani. (2018). Metode, Penggunaan dan Demonstrasi pada Audiovisual Mata Pembelajaran Maternal Kegawatdaruratan Neonatal, *DAN. XIV*(1): 55–58.
- Etemadzadeh, A., Seifi, S., & Far, H. R. (2013). The Role of Questioning Technique in Developing Thinking Skills: The Ongoing Effect on Writing Skill. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70: 1024–1031. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.01.154>
- Eviliyanto. (2016). Penerapan Metode Demonstrasi untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kartografi IKIP PGRI Pontianak. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 3(1): 54–67.
- Ginting, S. B., & Zulmiyetri. (2018). Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Keterampilan Membuat Smoothies bagi Anak Tunarungu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 6: 2–6.
- Hasanah, A. (2018). Mengajarkan Shalat Pada Anak Melalui Metode Demonstrasi, Tanya Jawab dan Pembiasaan. *Al-Hikmah*, 2(1): 13–28.
- Juliantari, N. K. (2018). Upaya Meningkatkan Mutu Keterampilan Dasar Mengajar Melalui Simulasi Peer Teaching Berbasis Teknik Nyaya Darsana. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(2): 138-146. <https://doi.org/10.25078/jpm.v4i2.567>

- Melles, G. (2004). Understanding The Role of Language Culture in Group Work through Qualitative Interviewing. *The Qualitative Report*, 9 : 216-221.
- Nurramadhani, A. (2019). Profil Kualitas Keterampilan Bertanya Mahasiswa Calon Guru dalam Pembelajaran Sains. *P E D A G O N A L Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2): 1-9.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005.* (2005). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0>
- Soine, K. M., & Lumpe, A. (2014). Measuring Characteristics of Teacher Professional Development. *Teacher Development*, 18(3): 303-333. <https://doi.org/10.1080/13664530.2014.911775>
- Susanto, P. (2002). *Keterampilan Dasar Mengajar IPA Berbasis Konstruktivisme*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Teacher Institute. (2008). *Implementasi Lesson Study: Program Pengembangan Profesionalitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan Di Kabupaten Karawang, Kabupaten & Kota Pasuruan, dan Kota Surabaya*. UPI dan Institut Putra Sampoerna.
- Thanh, P. T. H., & Gillies, R. (2010). Group Composition of Cooperative Learning: Does Heterogeneous Grouping Work In Asian Classrooms? *International Education Studies*, 3(3): 12-19 <https://doi.org/10.5539/ies.v3n3p12>
- Toenlio. (2012). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zubaidah, S. (2010). Lesson Study Sebagai Salah Satu Model Pengembangan Profesionalisme Guru. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(1): 1-14.
- .