



Studi Literatur Tentang Peningkatan Kompetensi Belajar Peserta Didik Melalui Kegiatan Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesson Study

Nisa Firdha¹⁾, Damira¹⁾, Rahmadhani Fitri¹⁾, Ganda Hijrah Selaras¹⁾, I Gede Ngurah Saputra²⁾

¹⁾Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

²⁾Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat

Email: nisafirdha@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran kelompok adalah kurangnya konsentrasi dan perhatian belajar peserta didik, sehingga menurunkan kompetensi belajar peserta didik. Penyebabnya bisa karena pembagian kelompok yang tidak tepat atau kurangnya variasi dalam kegiatan pembelajaran dan hal lainnya. *Lesson study* merupakan salah satu metode peningkatan kinerja pendidik ke arah yang lebih baik, dan diharapkan cara ini dapat mengatasi segala permasalahan selama pembelajaran. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah studi pustaka atau studi literatur dari berbagai sumber seperti buku dan artikel ilmiah terkait. Dan ditemukan bahwa, dengan menerapkan *lesson study*, pendidik dapat menganalisis masalah pembelajaran dan menyelesaikannya dengan solusi terbaik sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa.

Keywords: (Pembelajaran kolaboratif, Lesson study, Kompetensi belajar)

PENDAHULUAN

Dari pernyataan kemendikbud dalam survei PISA atau juga dikenal dengan *Programme for International Student Assessment* pada 2018, kualitas pendidikan Indonesia berada pada posisi 6 terbawah, tepatnya rangking 74 dari 79 negara, yang menurut pengamat bahwa kompetensi guru yang rendah dan sistem pendidikan yang kuno menjadi penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Begitu juga dalam kualitas pendidikan sains, Indonesia berada pada papan bawah, yang tertinggal dari Malaysia dan Brunei. Dengan skor rata-rata PISA adalah 489, dan Indonesia berada di angka 396 dalam skor sains. Yang bisa kita lihat perbedaannya yang cukup jauh. Hal ini tentu juga menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik dan pendidik di bidang sains masih cukup rendah.

Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran menjadi pemicu utama kurangnya minat peserta didik dalam belajar. Walaupun sudah sistem kelompok atau kolaboratif,

namun jika ada kesalahan atau ketidaksamarataan pembagian dan kurangnya variasi stimulus dalam proses pembelajaran juga menjadi pemicu awal menurunnya kompetensi belajar peserta didik. Disini peneliti memfokuskan kepada pembelajaran kelompok. Pembelajaran kelompok atau kolaboratif itu sendiri merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kerja sama antar peserta didik melalui belajar dan diskusi bersama. Huda (2015), berpendapat bahwa pembelajaran berkelompok atau dikenal dengan kooperatif *learning* ini merupakan suatu pembelajaran yang mengarah ke metode pembelajaran bersama peserta didik belajar secara berkelompok, misalnya kelompok kecil serta saling membantu dalam proses pembelajaran. Pendapat lain tentang pembelajaran kooperatif ini disampaikan oleh Hamdayama (2016), yang mana, beliau berpendapat bahwa *Cooperative Learning* atau pembelajaran berkelompok merupakan suatu runtutan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan peserta didik dalam bentuk kelompok-kelompok tertentu, agar mencapai tujuan belajar yang telah dijabarkan sebelumnya. *Cooperative Learning* ini merupakan suatu kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh siswa atau peserta didik, yang mana mereka dibagi menjadi beberapa kelompok, yang masing – masing kelompok nantinya akan terdiri dari empat hingga enam orang, yang dibagi secara *heterogen* atau secara acak (Rusman,2011).

Pembelajaran kolaboratif ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan sosial serta *skill* peserta didik yang tentunya dapat meningkatkan kompetensi peserta didik dalam proses pembelajaran. Sehingga dari beberapa pengertian tersebut dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran kooperatif ini merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk bekerja secara bersama-sama dalam kelompoknya, yang terdiri dari 4- 6 orang, yang dibagi secara heterogen, dengan tujuan untuk dalam meningkatkan pemahaman secara *skill* dan kemampuan sosial peserta didik sehingga berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.

Lesson study merupakan suatu bentuk pembinaan atau pelatihan terhadap profesi guru atau pendidik dengan cara perumusan dan saling *sharing* mengenai pembelajaran secara kolaboratif dan secara kontinyu dengan berdasarkan prinsip-prinsip yang telah ditetapkan dan juga pembelajaran secara mutual, dengan membangun komunitas belajar berdasarkan kajian atau bahasan suatu komunitas, misalnya guru dengan mata pelajaran tertentu atau kelompok guru pada suatu instansi atau sekolah. Dengan adanya keterlaksanaan kegiatan *lesson study* ini yang dilaksanakan secara berkelompok, pendidik dapat merancang serta mengembangkan komponen pembelajaran yang dibutuhkan, selain itu kegiatan ini juga dapat mengevaluasi dan meninjau proses pembelajaran yang telah dilakukan, serta dapat meningkatkan proses dan juga hasil pembelajaran pelajar sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dengan adanya *lesson study* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan serta kompetensi peserta didik dalam proses pembelajaran. *Lesson study* itu sendiri merupakan sebuah kegiatan yang

dapat memberikan peningkatan pembelajaran yang mulanya dirancang dan dikembangkan di Jepang, yang saat ini tengah dikembangkan di berbagai tempat di Indonesia. Lesson study juga merupakan bentuk pelatihan profesi guru atau pendidik melalui proses analisa pembelajaran secara berkelompok yang dilakukan secara kontinyu yang didasarkan pada prinsip-prinsip tertentu dan pembelajaran mutual yang ada, sehingga nantinya dapat terbentuk komunitas belajar dalam kelompok tersebut. *Lesson study* juga merupakan salah satu bentuk pengembangan serta peningkatan profesionalisme guru. Pada *Lesson study* ini memiliki 3 tahapan yaitu, plan – do – see, dimulai dari evaluasi, kemudian mengidentifikasi permasalahan yang mungkin menjadi penyebab nya, dan merencanakan hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan, dan menerapkannya setelah di bahas secara berkelompok dan terakhir adalah dengan melakukan evaluasi terhadap hasil akhir, dan juga *lesson study* dipercaya dapat meningkatkan profesionalisme guru serta meningkatkan kompetensi peserta didik. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan *Lesson Study* ini dapat meningkatkan kinerja pendidik, yang tentunya dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik (Jamaluddin, 2019).

Menurut Abrori (2019), *Lesson study* dapat membantu guru atau pendidik dalam meningkatkan program yang akan dilakukan selama proses pembelajaran, agar program pembelajaran yang direncanakan lebih efektif, kreatif serta inovatif dan dapat memberi balikan yang baik bagi peserta didik maupun pendidik. Selain bagus diterapkan selama pembelajaran di sekolah menengah atas, *lesson study* juga bagus diterapkan dalam perkuliahan, yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan komunikasi mahasiswa, sehingga bisa dikatakan bahwa *lesson study* bisa dan dapat memberi dampak yang baik jika diterapkan dalam proses pembelajaran di setiap tingkat pendidikan, yang mana *lesson study* tidak hanya memberi hasil yang baik bagi kemampuan peserta didik, namun juga sangat bermanfaat bagi pendidik dalam menciptakan variasi – variasi baru dalam proses pembelajaran.

Studi literatur merupakan salah satu metode dalam penelitian dengan mengulas, membandingkan, dan menyimpulkan data dari beberapa penelitian terkait, baik dari beberapa artikel penelitian terdahulu ataupun buku – buku yang mendukung sumber penelitian tersebut. Kartiningrum (2015), berpendapat bahwa studi literatur merangkap pengumpulan data kemudian konseptualisasi, analisa serta mengolah data dan menarik kesimpulan serta memberi saran. Walaupun terlihat mudah, tapi studi literatur ini memerlukan ketekunan dan ketelitian yang cukup tinggi sehingga data yang didapatkan dan yang dianalisis menghasilkan kesimpulan sesuai dengan tujuan yang diinginkan peneliti. Sehingga, untuk itu diperlukan perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan penelitian yang optimal. Penelitian dengan metode studi literatur atau *literature review* ini memerlukan analisis yang matang agar mendapatkan hasil penelitian yang baik tepat dan benar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada penelitian ini adalah studi literatur atau dikenal juga dengan *literature review* dengan bersumber dari beberapa buku bacaan dan penelitian - penelitian sebelumnya. Pada metode ini dilakukan telaah sistematis terhadap beberapa penelitian sejenis yang berkaitan dengan judul penelitian yang diajukan yaitu pembelajaran biologi kolaboratif berbasis *Lesson study*. Penelitian ini dilakukan dengan studi literatur tentang peningkatan kompetensi belajar peserta didik melalui pembelajaran kolaboratif atau kelompok yang berbasis *Lesson Study*. Dan juga penelitian ini menggunakan buku, data dan artikel ilmiah terverifikasi sebagai sumber datanya agar data yang didapatkan data yang sebenarnya dan tidak mengada – ada, jadi ke-valid an sumber sangat perlu diperhatikan. Dan artikel yang digunakan membuat *keyword* yang berkaitan dengan pembelajaran biologi kolaboratif berbasis *Lesson study*.

a. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah buku dan artikel – artikel ilmiah pada beberapa jurnal yang telah dipublikasikan dan berasal dari laporan penelitian yang orisinal.

b. Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara mandiri dalam beberapa hari, dari tanggal 8 Juni hingga 17 Juni 2021, dan penelitian dilaksanakan di kediaman peneliti serta di perpustakaan umum Universitas Negeri Padang.

c. Analisis Data

Untuk data yang digunakan dalam penelitian yaitu beberapa data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian yang diantaranya, analisis deskriptif, dengan mengumpulkan beberapa data dari beberapa artikel dan buku terkait yang kemudian dianalisis satu persatu dan kemudian ditarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari analisis data yang ada, dapat dikatakan bahwa dengan pelaksanaan kegiatan *Lesson Study* dalam menunjang serta meningkatkan kegiatan pembelajaran, dalam hal ini khususnya pembelajaran kolaboratif atau berkelompok dapat meningkatkan kompetensi peserta didik dalam belajar. Karena dengan adanya *Lesson Study* ini bisa meningkatkan kinerja pendidik dalam mengelola kelas sehingga kualitas belajar makin membaik dan hasil belajar peserta didik juga meningkat sehingga hal tersebut menandakan kompetensi belajar peserta didik meningkat.

Pelaksanaan *lesson study* ini membutuhkan observer atau sering kita sebut pengamat dalam proses pembelajarannya, yang mana fokus pengamat ini yaitu ditujukan kepada bagaimana perilaku peserta didik selama proses pembelajaran di dalam kelas. Terdapat beberapa tahapan dalam kegiatan *lesson study* ini, yaitu perencanaan,

pelaksanaan, dan refleksi/analisa. Yang mana kegiatan ini dijalankan dalam satu komunitas, misalnya kumpulan guru biologi SMA, ataupun mata pelajaran lainnya, yang saling berbagi pikiran nantinya untuk merancang dan mengembangkan perangkat dan komponen pembelajaran yang dibutuhkan untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik di kelas.

Ada beberapa data artikel yang dijadikan sebagai sumber dan bahan penelitian. Dari penelitian Abrori,dkk (2019) didapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan model *pair think share* yang merupakan salah satu bentuk pembelajaran kolaboratif yang keterlaksanaannya berbasis *lesson study* efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar dan rata – rata ketuntasan peserta didik. Artinya cara ini memberi dampak yang baik bagi peningkatan kompetensi belajar peserta didik dengan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian yang dilakukan tersebut, ada peningkatan dari siklus pertama hingga siklu keempat, yang mana siklus pertama merupakan siklus awal dengan nilai terendah peserta didik, dan kemudian dengan pembiasaan model *pair think share* yang berbasis *lesson study* ini, nilai peserta didik terus meningkat hingga siklus keempat, dan dengan model pembelajaran kolaboratif ini juga membiasakan peserta didik untuk berpikir secara mandiri terlebih dahulu sebelum diskusi dengan temannya dalam proses pembelajaran. Dari data hasil penelitian Widiyaningrum (2016), yang juga menggunakan model pembelajaran kolaboratif, yaitu PBL yang dipadu dengan STAD berbasis *lesson study* menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran setiap pertemuan dengan meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran, peningkatan aktivitas belajar peserta didik di kelas dan juga peningkatan hasil pembelajaran kognitif peserta didik. Yang artinya pelaksanaan pembelajaran dengan model PBL yang dipadu STAD berbasis *lesson study* ini memberi balikan yang positif saat dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Selain manfaat – manfaat yang dijabarkan sebelumnya,kegiatan pembelajaran yang berbasis *lesson study* ini juga bisa meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, lebih memahami konsep dan juga kemampuan dalam berkomunikasi.

Berdasarkan hasil penelitian dari Mustofa,dkk (2016), terlihat bahwa pembelajaran yang berbasis *Lesson Study* dapat secara nyata meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah atau *problem solving* dan juga meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas. Peningkatan ini karena perencanaan dan strategi pembelajaran yang menggunakan masalah nyata atau kontekstual dengan pemberian suatu kesempatan kepada peserta didik untuk lebih giat berlatih dalam meningkatkan serta mengeksplor kemampuan memecahkan masalah yang masing – masing mereka miliki dan untuk dapat diterapkan dalam lingkungan sehari-hari. Kemampuan memecahkan masalah ini meliputi kemampuan untuk menjabarkan suatu masalah, membuat hipotesis,kemudian observasi data, lalu memberikan solusi terbaik untuk pemecahan masalah yang ada dan juga dengan menarik kesimpulan.

Selain itu hasil penelitian dari Rodiyah,dkk (2017), pembelajaran berbasis *Lesson Study* dapat menambah motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran, yang dibuktikan dengan meningkatkannya hasil belajar dan perhatian serta kefokusannya peserta didik selama proses pembelajaran. Didapatkan bahwa setelah kegiatan *Lesson Study* hasil belajar peserta didik meningkat dari hasil sebelumnya. Dari hasil penelitian Dewi (2016) juga didapatkan bahwa pembelajaran kolaboratif atau berkelompok yang berbasis *lesson study* ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis.

Sejalan dengan dampak positif sebelumnya, dari hasil penelitian Jamaluddin (2019), menyatakan bahwa dengan pelaksanaan kegiatan *Lesson Study* berperan dalam peningkatan kinerja serta kompetensi pendidik dalam merencanakan kegiatan pembelajaran, kemudian meningkatkan keterampilan pendidik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pendidik dalam mengevaluasi hasil belajar dan proses belajar. Kegiatan *lesson study* ini juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat dinilai dari interaksi peserta didik di kelas, baik dengan teman kelompok atau guru. Kemudian dari hasil penelitian Zunaidah (2016), juga didapatkan hasil bahwa *lesson study* dapat meningkatkan kompetensi guru sehingga makin cakap dan terampil dalam mengelola proses pembelajaran. Jadi pembelajaran berbasis *lesson study* ini memberi dampak positif dalam proses pembelajaran, baik untuk peserta didik maupun guru atau pendidik.

Dari semua penjelasan dan hasil penelitian yang dikemukakan didapatkan bahwa, penerapan *Lesson Study* dapat memberi dampak positif terhadap peserta didik maupun pendidik. *Lesson Study* dapat meningkatkan berbagai keterampilan peserta didik, dimulai dari peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, meningkatkan hasil belajar, metakognisi dan retensi peserta didik. Selain itu juga meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Dan bagi pendidik atau guru adalah dengan adanya kegiatan *Lesson Study* dapat meningkat kinerja dan kompetensi pendidik dalam hal perencanaan serta penyusunan perangkat pembelajaran, selain itu juga meningkatkan kemampuan pendidik dalam perencanaan proses pembelajaran, kemudian meningkatkan keterampilan pendidik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pendidik dalam mengevaluasi hasil belajar dan proses belajar.

PENUTUP

Dari hasil penelitian serta pembahasan yang telah dibahas sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penerapan *Lesson Study* dapat memberi dampak positif terhadap peserta didik maupun pendidik. *Lesson Study* dapat meningkatkan berbagai keterampilan peserta didik, dimulai dari peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik,

meningkatkan hasil belajar, metakognisi dan retensi peserta didik. Selain itu juga meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Dan bagi pendidik atau guru adalah dengan adanya kegiatan *Lesson Study* dapat meningkat kinerja dan kompetensi pendidik dalam hal perencanaan serta penyusunan perangkat pembelajaran, selain itu juga meningkatkan kemampuan pendidik dalam perencanaan proses pembelajaran, kemudian meningkatkan keterampilan pendidik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pendidik dalam mengevaluasi hasil belajar dan proses belajar. Sehingga pelaksanaan *Lesson Study* ini direkomendasikan dalam meningkatkan proses pembelajaran.

REFERENSI

- Abrori, Fadhlán Muchlas,dkk. 2019. Penelitian Tindakan Kelas Berbasis *Lesson Study* : Model Think Pair Share Berbantuan Media Komik Protista Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Borneo journal of biology education*. Kalimantan Utara
- Alimah, Siti,dkk. 2012. Desain Pembelajaran Biologi dengan Model Experiential Jelajah Alam Sekitar Melalui *Lesson Study* : *Jurnal Pendidikan Biologi*. Universitas Negeri Semarang : Semarang.
- Anggraini, Rini. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Menggunakan Local Material Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X SMAN 1 Mojo Kediri. *Skripsi*. Universitas Nusantara PGRI Kediri : Kediri
- Dewi, Mia Roosmalisa. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis *Lesson Study* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Biologi SMA. *Skripsi*. Tidak Diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jember : Jember
- Dudley, Peter. 2014. *Lesson Study : A Handbook*. England : Cambridge University
- Glass, G.V., McGaw B., & Smith, M.L. 1981. *Meta-Analysis in Social Research*. *Sage Publications*. London: Sage Publications.
- Hamdayama, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2015. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Jamaluddin,et al. 2019. Peningkatan Kompetensi Guru Biologi Melalui Pendampingan Kegiatan Pembelajaran Berbasis Lesson Study di SMAN 1 Lembar *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 2 (1) : 54-59

-
- Lestari, Rena, dkk. 2017. Penerapan *Lesson Study* untuk Meningkatkan Kemampuan Dasar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Universitas Pasir Pengaraian : Pasir Pangaraian.
- Mitasuri,Zuni, dkk. 2016. Penerapan Metode Diskusi-Presentasi Dipadu Analisis Kritis Artikel melalui *Lesson Study* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Komunikasi. *Jurnal BIOEDUKATIKA*. Universitas Tribhuwana Tungadewi : Malang
- Mustofa, Zainul, et al. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1 (5) : 885-889
- Rahayu, P, dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui *Lesson Study*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Universitas Negeri Semarang : Semarang.
- Rodiyah, Salis Satur,et al. 2017. Upaya untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kreativitas Peserta Didik Kelas X pada Materi Dunia Hewan Melalui Penerapan Penggunaan Strategi Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Berbasis *Lesson Study*. *Prosiding Seminar Nasional Hayati V 2017*.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sugiyanto. 2004. *Handout Meta-Analysis*. Yogyakarta : UGM
- Syulasmai, Ammi, dkk. 2017. Peningkatan Kompetensi Guru dan Kualitas Pembelajaran Biologi di dalam Kelas Melalui Kegiatan *Lesson Study* di SMPN 1 Jatinangor. *Seminar Nasional “ Exchange of Experiences on Best Practices of Lesson Study”*. UPI : Bandung
- Tendrita, Miswandi, dkk. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Dipadu RQA Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Komunikasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*.UNM : Malang
- Widyaningrum, Diyah Ayu. 2016. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dipadu *Student Team Achievement Division* (STAD) Melalui *Lesson Study* (LS) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa MAN 3 MALANG. *Jurnal Pedagogia*. IKIP Budi Utomo Malang : Malang

Yulianto et al. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 2 (3) : 448 : 453

Zunaidah, Farida Nurlaila. 2016. Meningkatkan Kompetensi Calon Guru melalui Kegiatan Micro Teaching berbasis Lesson Study (LS) Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal no 28*. PGRI Kediri : Kediri.